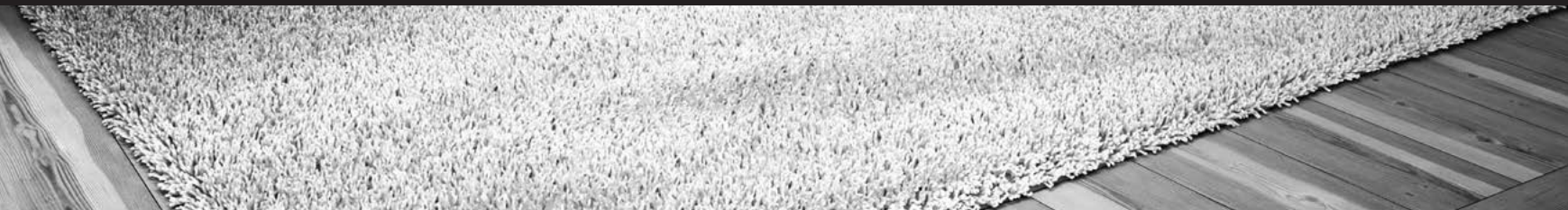
Istruzioni di montaggio e d‘uso

per stufe camino Selection

SPARTHERM®
Feuerungstechnik



PREFAZIONE – FILOSOFIA DI QUALITÀ

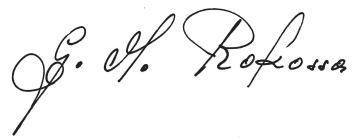
Avete deciso per una stufa camino Spartherm – sentiti ringraziamenti per la Vostra fiducia. In un mondo dell'abbondanza e della produzione di massa colleghiamo il nostro nome al credo: „Elevata qualità tecnica combinata a design contemporaneo e servizio al cliente per la sua felicità e la sua raccomandazione ad altri." Noi, insieme ai nostri rivenditori specializzati, Vi offriamo prodotti di prima classe che toccano emozionalmente e stimolano sentimenti quali protezione e benessere. Perché questo avvenga, Vi consigliamo di leggere attentamente le istruzioni d'uso, in modo che possiate conoscere la Vostra stufa camino in modo veloce e completo.
Oltre alle informazioni per l'uso, queste istruzioni comprendono anche importanti indicazioni di cura, di servizio e per la conservazione del valore della Vostra stufa camino e Vi da preziosi consigli e aiuti.

Oltre a questo Vi indichiamo come potete alimentare la Vostra stufa camino in modo ecologico. Se doveste avere domande, rivolgeteVi al Vostro rivenditore autorizzato.

Sempre un bel fuoco.

Il Vostro team Spartherm

G.M. Rokossa



SOMMARIO ISTRUZIONI DI MONTAGGIO E D‘USO // PER STUFE CAMINO SELECTION

1. Indicazioni generali 4
1.1 Qualitá controllata 4
1.1.1 Oggetto della fornitura 4
1.1.2 Danni durante il trasporto 5

2. Istruzioni di montaggio 5
2.1 Requisiti fondamentali riguardanti la posa 5
2.1.1 Luogo di posa 6
2.1.2 Collegamento multiplo 6
2.2. Posa/Montaggio 6
2.2.1 Modifica della direzione di collegamento dei fumi di scarico 6
2.2.2 Alimentazione dell'aria di combustione 8
2.2.2.1 Funzionamento dipendente dall'aria dell'ambiente 8
2.2.2.2 Alimentazione separata dell'aria di combustione 9
2.2.2.3 Funzionamento non dipendente dall'aria dell'ambiente 9
2.2.3 Protezione antincendio 10
2.2.4 Dispositivo di chiusura 14
2.2.5 Raccordo 14
2.2.6 Zoccolo girevole 14
2.2.7 Montaggio delle pietre ad accumulo Passo M 14
2.2.8 Installazione dei componenti convoglianti acqua dell'unitá SENSO M H_2O / PIKO H_2O 15
2.2.8.1 Collegamenti dell'unitá SENSO M H_2O / PIKO H_2O 15
2.2.8.2 Requisiti fondamentali riguardanti installazione 16
2.2.8.3 Valvola di Sicurezza termica (TAS) 16
2.2.8.4 Comando termico pompa 17
2.2.8.5 Collegamento elettrico 17
2.2.8.6 Integrazione all'interno di un impianto di riscaldamento 18
2.2.8.7 Sistema di aumento della temperatura di ritorno 20

3. Istruzioni d'uso 20
3.1. Indicazioni generali riguardanti il funzionamento 20
3.2 Protezione antincendio 21
3.3 Funzione dello zoccolo rotante 21
3.4 Targhetta tipologica 22
3.5 Utilizzo dello scambiatore di calore SENSO M H_2O / PIKO H_2O 22

4. Fase finale della combustione 23
4.1 Prima messa in funzione 23
4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione 24
4.2 Primo Periodo di accensione/combustione 24
4.2.1 Aggiunta di Legna 25
4.2.2 Quantitá oraria di carica di legna 26
4.3 regolazione della potenza calorifica 26
4.4 Fabbisogno di rendimento 26
4.5 Riscaldare nelle mezze stagioni / in cattive condizioni climatiche 27

5. Combustibile 27
5.1 Neutralitá CO_2 27
5.1.1 Stoccaggio della legna 28
5.2 Il vostro contributo alla salvaguardia ambientale 28

6. Pulizia e cura 28
6.1 Pulizia camera di combustione/parti del rivestimento 29
6.2 Rivestimento della camera di combustione 30
6.3 Incendio nella canna fumaria 32
6.4 Manutenzione 33
6.4.1 Manutenzione dello scambiatore di calore SENSO M H_2O / PIKO H_2O 33
6.4.2 Sfiato dello scambiatore di calore M H_2O / PIKO H_2O 33
6.5 Pulizia dello scambiatore di calore SENSO M H_2O / PIKO H_2O 34
6.6 Sistema meccanico dello sportello SENSO S RLU 35

7. Rimozione difetti 36
7.1 Vetro s'imbratta in modo forte, veloce e non uniforme 36
7.2 Fuoco fatica a svilupparsi 36
7.3 Uscita fumo alla ricarica 36
7.4 Combustione troppo veloce/Consumo legna troppo elevato 36
7.5 Scambiatore calorifico ad acqua M H_2O / PIKO H_2O 37

8. Condizioni generali di garanzia 38
8.1 Campo di applicazione 38
8.2 Informazioni generali 38
8.3 Periodo di garanzia 38
8.4 Requisito per l'efficacia della garanzia 38
8.5 Esclusioni dalla garanzia 38
8.6 Eliminazione dei guasti / Riparazioni 39
8.7 Estensione del periodo di garanzia 39
8.8 Parti di ricambio 39
8.9 Responsabilità 39
8.10 Note conclusive 39

9. Dati tecnici 40

10. Verbale di messa in funzione 44

1. INDICAZIONI GENERALI

Prima di posare e installare la vostra stufa consultatevi con il vostro spazzacamino di zona che vi fornirà consulenza riguardo alle disposizioni edili, all'idoneità della vostra canna fumaria e che eseguirà il collaudo della vostra stufa. Il calcolo della canna fumaria viene effettuato conformemente alla norma DIN EN 13384 con i valori indicati nelle presenti istruzioni („9. Dati tecnici“ a pagina 40).

Importante per bambini piccoli, anziani o persone fragili: come per tutti gli altri apparecchi di riscaldamento, è importante applicare un dispositivo di protezione per questi gruppi di persone, poiché il vetro e le parti del rivestimento del camino possono diventare molto caldi!

➔ Pericolo di ustioni! ←

Non lasciare la stufa accesa o appena spenta incustodita! In generale, la stufa non deve essere lasciata in funzione incustodita per periodi prolungati!

Il guanto di protezione contro il calore fornito in dotazione funge solo da protezione contro il calore per l'attivazione della manopola di comando e della mano fredda. Il guanto non è ignifugo!

E' necessario rispettare le norme nazionali ed europee, le direttive regionali e locali e le regolamentazioni di combustione della Regione Federale pertinente quando posate e mettete in funzione la vostra stufa e quando la collegate alla canna fumaria.

Di principio, la stufa deve essere fatta funzionare con sportello chiuso. Non è consentito modificare il dispositivo di chiusura!

1.1 QUALITÁ CONTROLLATA

LE NOSTRE STUFE SONO TESTATE IN BASE ALLA NORMA DIN EN 13240. LA DICHIARAZIONE RIGUARDANTE LE PRESTAZIONI PUO' ESSERE CONSULTATA E RICHIESTA AL SITO WWW.SPARTHERM.COM

Questa stufa è dotata di uno sportello del vano di combustione a chiusura automatica che permette che lo sportello venga aperto soltanto per l'utilizzo della camera di combustione (ad es., pulizia del vano di combustione o aggiunta di combustibile). Per ragioni di sicurezza, non è ammesso manomettere il meccanismo di chiusura. Questa manomissione farebbe decadere la garanzia e l'autorizzazione all'uso. La garanzia e l'autorizzazione all'uso decadrebbero anche nel caso in cui il cliente dovesse apportate modifiche tecniche in altre aree della stufa.

1.1.1 OGGETTO DELLA FORNITURA

- Camera di combustione in Vermiculite / refrattario
- Alimentazione dell'aria primaria e secondaria
- Vassoio estraibile per la cenere e/o contenitore cenere e griglia per la cenere (non tutti i modelli)
- Sportello del vano di combustione a chiusura automatica con vetro in vetroceramica resistente alle alte temperature
- Guanto di protezione contro il calore*
- Targhetta tipologica (applicazione: vedi „3.4 Targhetta tipologica“ a pagina 22)
- La stufa è premontata, la consegna viene effettuata in un imballo di cartone monouso idoneo al trasporto
- Pietre di accumulo (sono con CUBO M, PICO M, SENSO L (optional), PASSO M, STOVO M)
- Termostato pompa, valvola di sicurezza termica ¾", valvola di sfiato (soltanto per il modello SENSO M H_2O, PIKO H_2O)

*Attenzione: il guanto fornito in dotazione serve esclusivamente in qualità di protezione contro il calore e non è ignifugo!

- Sistema di pulizia integrato con leva di controllo (solo con PIKO H_2O)

1.1.2 DANNI DURANTE IL TRASPORTO

Controllate la merce **immediatamente** al momento della consegna (controllo visivo). Annotate eventuali danneggiamenti sulla bolla di consegna. Infine informate il vostro fumista. Al momento dell'installazione proteggete le parti in vista della stufa dalle contaminazioni e dai danneggiamenti. Per il trasporto della vostra stufa utilizzate strumenti di trasporto autorizzati e di portata adeguata.

I seguenti punti devono assolutamente essere rispettati perché il trasporto sia sicuro e non problematico:

- Il trasporto deve essere effettuato soltanto in posizione verticale o leggermente inclinata, con appoggio sui lati posteriori contrassegnati!
- Se si utilizza una carriola per il trasporto, appoggiare la stufa solo dal lato posteriore.

2. ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

La posa e l'installazione della vostra stufa devono essere effettuate da uno specialista. Prima della posa e dell'installazione della vostra stufa consultatevi con il vostro spazzacamino di zona per determinare l'idoneità dell'impianto della canna fumaria e del luogo di posa e per chiarire eventualmente ulteriori domande.

2.1 REQUISITI FONDAMENTALI RIGUARDANTI LA POSA

Per l'installazione, il collegamento e il funzionamento della stufa è necessario rispettare e applicare tutte le norme nazionali ed europee e le disposizioni locali (DIN, DIN EN, regolamentazioni edili regionali, regolamentazioni riguardanti la combustione, ecc.). Le seguenti regolamentazioni pertinenti vengono elencate senza alcuna pretesa di esaustività.

FeuVo: Regolamentazione riguardante la combustione della Regione Federale pertinente
LBO: Ordinamento Edile Regionale e/o disposizioni riguardanti la protezione antincendio
VKF: VKF (Svizzera)
LRV: (Svizzera)
BImschV di 1° livello: Primo livello del Decreto per l'implementazione della legge federale sulle immissioni
TR-OL: Regole tecniche riguardanti il settore artigianale della costruzione di stufe in maiolica e di riscaldamenti ad aria (ZVSHK)
DIN 1298 / EN 1856: raccordi per impianti di combustione
DIN EN 13240: Stufe / Sistemi di riscaldamento per locali a combustibile solido
DIN 18896: Focolari per combustibili solidi. Regole tecniche per l'installazione e il funzionamento
DIN EN 13384: Impianti di scarico dei fumi – Procedimento di calcolo
DIN 18160-1/2: Impianti di scarico dei fumi / canne fumarie domestiche
DIN 4751 / DIN EN 12828: Sistemi di riscaldamento in edifici – Progettazione degli impianti dell'acqua calda/del riscaldamento
VDI 2035: Preparazione dell'acqua per gli impianti di riscaldamento
Art. 15a: B-VG (Austria)

I focolari devono essere posati esclusivamente in locali ed in luoghi non pericolosi in termini di posizione, situazioni costruttive e tipo di utilizzo. La superficie di base del locale di installazione deve avere struttura e dimensioni tali che il focolare possa funzionare in modo regolamentare e conforme alle disposizioni.

2.1.1 LUOGO DI POSA

La vostra stufa ambiente non deve essere installata:

1. sui vani scale, tranne che in edifici con non più di due appartamenti
2. in corridoi di pubblico accesso
3. nei garage
4. in locali o abitazioni che vengono areati tramite impianti di aerazione o con sistemi di riscaldamento ad aria calda con l'ausilio di ventilatori, a meno che non sia garantito un funzionamento della stufa privo di pericoli.
5. In locali in cui si lavorano, conservano o producono materiali facilmente infiammabili o esplosivi in quantità tali da causare accensioni o esplosioni pericolose.

Le stufe indipendenti dall'aria dell'ambiente possono essere installate in locali, abitazioni o unità d'uso di dimensioni comparabili, dalle quali l'aria viene prelevata con l'aiuto di ventilatori, impianti di ventilazione e impianti di riscaldamento ad aria calda. Rappresenta condizione fondamentale, il fatto che le apparecchiature in grado di produrre depressioni, non producano depressioni >8Pa.

2.1.2 COLLEGAMENTO MULTIPLO

Un collegamento multiplo della canna fumaria secondo la norma DIN 18160 è possibile grazie al fatto che la stufa dispone di uno sportello del vano di combustione a chiusura automatica (A1). Tutti i focolari collegati alla canna fumaria devono essere autorizzati per il collegamento multiplo!

Per le stufe indipendenti dall'aria del locale non è ammesso un collegamento multiplo della canna fumaria!

2.2. POSA/MONTAGGIO

La vostra stufa deve essere installata esclusivamente su pavimenti in materiale non infiammabile di portata sufficiente. Rispettate il peso totale („9. Dati tecnici“ a pagina 40)! La portata deve eventualmente essere garantita mediante un rivestimento sufficientemente spesso (distribuzione del peso)

Quando si sceglie il luogo di posa, è necessario osservare anche le disposizioni antincendio nella zona del pavimento („2.2.3 Protezione antincendio“ a pagina 10)

Stabilità
Visto il loro ingombro, le stufe alte, sulle quali sono applicate le pietre di accumulo, devono essere protette dal ribaltamento accidentale.

Nel caso dei modelli CUBO/PIKO potrebbe essere necessario garantire la stabilità tramite misure idonee. SPARTHERM mette a disposizione una protezione antiribaltamento che permette di collegare stabilmente la stufa con il pavimento su cui è stata installata. La protezione può essere ordinata con il numero di art. 1018625 / non girevole: 1018626) per le unità della serie PIKO/CUBO

La stufa viene collocata sul pavimento e allineata orizzontalmente nel rispetto delle distanze di sicurezza („2.2.3 Protezione antincendio“ a pagina 10). I piedini di regolazione ne regolano l'altezza.

2.2.1 MODIFICA DELLA DIREZIONE DI COLLEGAMENTO DEI FUMI DI SCARICO

Al momento della consegna, la stufa è prevista per il collegamento dei fumi di scarico verso l'alto. A seconda del modello, la posizione di collegamento dei fumi di scarico può essere modificata verso la parte posteriore, laterale o angolare. Se si modifica la posizione del collegamento dei fumi di scarico, è necessario procedere come segue per il montaggio:

Modificare la direzione del collegamento dei fumi di scarico dall'alto verso la parte posteriore (Esempio: Senso S)

Montaggio dall'alto verso la parte posteriore

Prelevare con cura la piastra superiore (A) (**Fig. 1**) della stufa e posizionarla in un posto protetto. Quando si preleva, stare attenti a non far cadere o danneggiare il coperchio cieco applicato (B) (**Fig. 1**). A seconda del modello, la piastra superiore della stufa deve essere rimossa verso l'alto o preventivamente sganciata, spostandola in posizione parallela verso la parte anteriore (gamma modello Stovo).

Nelle unità con pietre di accumulo applicate (ad es. CUBO/PIKO M (**Fig.2**) o con regolazione dell'aria di convezione (**Fig. 3**), questi componenti devono essere rimossi („2.2.7 Montaggio delle pietre ad accumulo Passo M" a pagina 14)

Dopo aver rimosso la piastra superiore, il bocchettone del collegamento dei fumi di scarico avvitato sul corpo della stufa (C) (**Fig. 4**) diventa visibile. Smontarlo allentando le viti esagonali nella parte interna (SW 13 mm). Rimuovere il coperchio cieco (D) (**Fig. 5**) sulla lamiera di rivestimento posteriore per applicare il tubo di scarico dei fumi. A seconda del modello, è necessario attraversare la perforazione o allentare 2 viti di fissaggio

Il coperchio cieco che, a questo punto, risulta visibile (E) (**Fig. 6**) deve essere allentato agendo sui collegamenti a vite interni (SW13) e sostituito con il bocchettone di scarico dei fumi precedentemente smontato (C) (**Fig. 4**). Applicare il coperchio cieco smontato (E) sullo scarico superiore dei fumi di scarico per chiuderlo. (**Fig. 7**) (Collegamento a vite SW13)

Assicurarsi che le guarnizioni sotto il coperchio cieco e il bocchettone di scarico dei fumi siano posizionati correttamente e che garantiscano una chiusura a tenuta. Dopo l'avvitamento, montare gli elementi di accumulo optional e la valvola dell'aria di convezione in ordine inverso e applicare gli elementi del rivestimento. (**Fig. 8**)

Nota: le fasi di montaggio possono essere diverse, a seconda del modello della stufa.

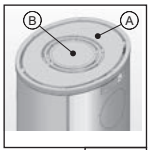


Figura 1

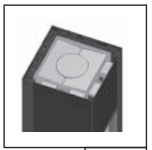


Figura 2

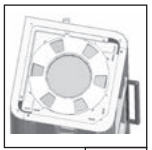


Figura 3

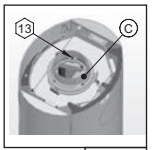


Figura 4

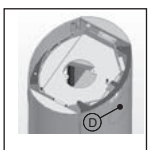


Figura 5

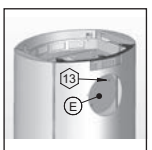


Figura 6

Figura 7

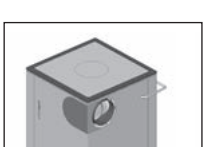
Figura 8

Indicazioni particolari riguardanti il modello PIKO H_2O

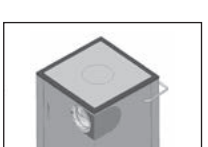
Nel caso del convogliamento dei gas di scarico nella parte laterale superiore, il modello PIKO H_2O offre inoltre la possibilità di collegare il cavo di collegamento angolarmente. Come già stabilito nella fase di pianificazione della posa della stufa PICO H_2O, sussiste la possibilità di ordinare l'unità con apposito bocchettone di scarico dei fumi premontato già in fabbrica. Se l'orientamento del bocchettone di scarico dei fumi deve essere modificato, procedere come segue:

Montaggio dall'alto verso la parte posteriore/laterale

Il bocchettone di scarico dei fumi può essere collegato verso la parte posteriore in tre diverse posizioni:


Scarico laterale a sinistra

Scarico centrale


Scarico laterale a destra

Rimuovere con cautela la piastra superiore (A) (**Fig. 9**) della stufa e collocarla in un luogo riparato. Stare attenti a non far cadere o danneggiare il coperchio cieco applicato (B) (**Fig. 10**).

Dopo aver rimosso la piastra superiore, il bocchettone del collegamento dei fumi di scarico avvitato sul corpo della stufa (C) (**Fig. 10**) diventa visibile. Smontarlo allentando le viti esagonali nella parte interna (SW 13 mm). Smontare la piastra di copertura posteriore (D) (**Fig. 10**) tramite il collegamento a vite. Dietro la piastra di copertura diventa quindi visibile una chiusura cieca per lo scarico dei fumi sulla parte posteriore (laterale. (E) (**Fig. 11**). Allentarla.

Montare il bocchettone di scarico dei fumi lateralmente, a destra/sinistra o diritto verso la parte posteriore, a seconda dell'orientamento desiderato. L'unità è dotata di bocchettone di collegamento separato per la tipologia di collegamento laterale, a destra/sinistra (**fig. 13**). Per il collegamento posteriore si utilizza il bocchettone di collegamento in alto. Assicurarsi che il cordoncino di tenuta sia applicato correttamente e che permetta una corretta chiusura ermetica.

Il coperchio cieco smontato (E) viene avvitato come mostrato alla **fig. 12** e chiude ermeticamente lo scarico dei fumi in alto.

Chiudere infine le apertura del rivestimento aperte sul lato posteriore della stufa con le lastre di copertura in dotazione e applicare la piastra superiore (**fig. 14**).

2.2.2 ALIMENTAZIONE DELL'ARIA DI COMBUSTIONE

L'alimentazione dell'aria di combustione può essere realizzata in diversi modi come da punto „2.2.2.1 Funzionamento dipendente dall'aria dell'ambiente“ a pagina 8 e come da punto „2.2.2.3 Funzionamento non dipendente dall'aria dell'ambiente“ a pagina 9

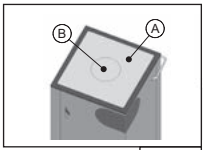


Figura 9

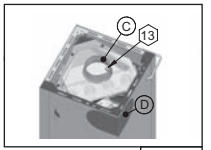


Figura 10

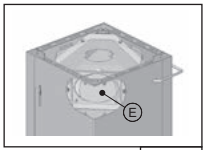


Figura 11

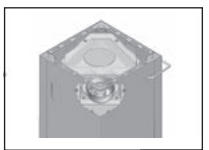


Figura 12

Figura 13

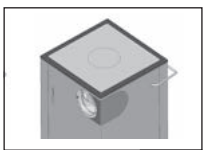


Figura 14

2.2.2.1 FUNZIONAMENTO DIPENDENTE DALL'ARIA DELL'AMBIENTE

La vostra stufa ambiente preleva l'aria di combustione dal locale in cui è installata (funzionamento dipendente dall'aria dell'ambiente). E' importante assicurarsi che il locale in cui è installata l'unità abbia un apporto sufficiente di aria fresca (ulteriori dettagli indicati nella regolamentazione regionale specifica riguardanti la combustione, nella norma DIN 18896, nelle regole specifiche, ecc.). L'apporto di aria fresca deve essere controllato dall'installatore e dall'utilizzatore. In caso di utilizzo di più focolari in un unico locale o in locali collegati, è necessario assicurarsi che ci sia una quantità sufficiente di aria di combustione. Le finestre e porte a chiusura ermetica (ad esempio, per misure di risparmio energetico) possono ridurre l'apporto di aria fresca e influire negativamente sul tiraggio della stufa. Tutto ciò, a sua volta, potrebbe avere un influsso negativo sul vostro benessere e, determinate circostanze, sulla vostra sicurezza.

Per un apporto aggiuntivo di aria fresca si potrebbe prevedere uno sportello per l'aria vicino alla stufa e/o un tubo dell'aria di combustione verso l'esterno (“2.2.2.2 alimentazione separata dell'aria di combustione” a pagina 9),

oppure verso un locale ben aerato. In particolare, è necessario garantire che i necessari tubi dell'aria di combustione siano aperti durante il funzionamento del focolare. Vale a dire che il funzionamento contemporaneo di un impianto di ventilazione (ad es. cappe di estrazione del vapore, ventilatori per bagni, ecc.) nello stesso locale o in locali attigui può influire negativamente sul funzionamento della stufa (e portare addirittura alla fuoriuscita di fumo o di fumi di scarico nel locale abitativo anche se lo sportello del vano di combustione è chiuso). Il funzionamento contemporaneo di tali unità e della stufa senza idonee misure non è quindi consentito! ("2.2.2.3 funzionamento indipendente dall'aria dell'ambiente" a pagina 9).

2.2.2.2 ALIMENTAZIONE SEPARATA DELL'ARIA DI COMBUSTIONE

L'aria di combustione può essere alimentata verso la stufa anche con modalità separata. Il collegamento dell'aria di combustione separato si trova sul lato posteriore della stufa o può essere collegato dal basso. Il bocchettone è premontato e il rivestimento deve essere aperto. In caso di collegamento di un raccordo al bocchettone di collegamento dell'aria di combustione, l'aria di combustione può essere alimentata verso la stufa dall'esterno e da altri locali come, ad esempio, la cantina. Il collegamento tra la stufa e la tubazione dell'aria di combustione deve essere conforme alle indicazioni delle TROL (regolamentazioni specialistiche), della norma DIN 18896, ecc.

In particolare è necessario assicurarsi che i tubi siano adeguatamente dimensionati! Quando si utilizza uno zoccolo girevole, il collegamento deve essere permanentemente flessibile! Il movimento di rotazione non deve essere compromesso.

Le aperture per l'aria di combustione e le relative tubature non devono essere chiuse o bloccate, a meno che non vengano utilizzate apparecchiature di sicurezza particolari per garantire che il focolare possa essere usato esclusivamente con dispositivo di chiusura aperto. La sezione trasversale **non** deve essere ridotta da chiusure o griglie. Se il tubo dell'aria di combustione deve essere condotto fuori dal fabbricato, è necessario dotarlo di dispositivo di bloccaggio. La posizione di questo dispositivo di bloccaggio deve essere visibile dall'esterno della tubazione di collegamento. In questo caso la tubazione deve essere isolata perché potrebbe formarsi della condensa. Il tubo dovrebbe inoltre essere posato in modo tale che né acqua né altre sostanze possano penetrare nella stufa e che l'eventuale condensa possa fluire verso l'esterno. Le regolamentazioni stabiliscono che i tubi dell'aria di combustione all'interno di edifici con più di due piani pieni che attraversano pareti antincendio devono essere allestiti in modo da evitare che il fuoco e il fumo non si propaghino in altri piani o ad altre sezioni. Rispettate le regolamentazioni specifiche antincendio regionali e locali! Assicuratevi che i tubi siano sempre a tenuta.

2.2.2.3 FUNZIONAMENTO NON DIPENDENTE DALL'ARIA DELL'AMBIENTE

Le stufe RLU sono state concepite per essere usate assieme a impianti di aerazione domestica per una gamma di depressione fino a 8 Pa nel locale in cui è installata l'unità e possono essere utilizzate senza dispositivi di sicurezza aggiuntivi. Nel caso del funzionamento non dipendente dall'aria del locale, l'aria di combustione deve essere alimentata tramite cavi a tenuta dall'esterno o tramite un sistema LAS verso l'unità. A tal fine il canale dell'aria di combustione deve essere collegato in modo permanente e, a tenuta, con il bocchettone dell'aria di combustione (collegamento nella parte posteriore/laterale o inferiore) del forno.

In caso di collegamento di una stufa RLU al cavo della linea di combustione devono essere osservate e applicate le indicazioni delle TR-OL (Regole Tecniche), della norma DIN 18896, ecc. In particolare, è necessario un dimensionamento sufficiente.

E' importante rispettare le disposizioni specifiche antincendio regionali e locali! Assicurarsi che le tubature siano sempre a tenuta.

2.2.3 PROTEZIONE ANTINCENDIO

Indicazioni generali riguardanti la protezione antincendio
Le stufe generano calore e sottostanno alle disposizioni e alle misure antincendio. Quando si sceglie il luogo di posta, è necessario osservare le disposizioni antincendio e le distanze minime. **In generale, è necessario rispettare una distanza di almeno 5 cm tra il muro dalla parete posteriore. Per ragioni di sicurezza antincendio, è necessario rispettare distanze maggiori nel caso di muri da proteggere o di componenti infiammabili.**

La seguente tabella (vedi pagina 12) documenta le distanze da rispettare a seconda del tipo di stufa e delle pareti di posa presenti sul posto. Sulla base degli schizzi (**figg. 17-21**), allestire la posa e assicurarsi che le distanze indicate vengano rispettate.

Al momento della posa, rispettare le indicazioni riguardanti la protezione antincendio e chiedere allo spazzacamino competente.

- Le pareti di posa che non sono infiammabili o che non devono essere protette devono essere idonee, in termini di struttura e di tipologia del materiale, ad essere esposte permanentemente a temperature >85°C.
- Le pareti di posa infiammabili o che devono essere protette (ad es. struttura con colonne di legno) devono essere protette contro le temperature >85°C

Prima della posa della stufa è necessario valutare le pareti di posa. Se il tipo di parete di posa non è determinabile in modo chiaro, è necessario rivolgersi ad uno specialista (spazzacamino).

- In base alla norma DIN 4102-1, la carta da pareti che riveste i muri non rappresenta un componente infiammabile e quindi non è necessario introdurre alcuna misura antincendio.
- Tenere presente che le distanze minime indicate rispetto alla parete posteriore e a quella laterale devono essere adeguate nel caso di unità girevoli.
- Rispettare la distanza minima tra il raccordo della canna fumaria e i componenti infiammabili („2.2.5 Raccordo“ a pagina 14)
- Non ci devono essere oggetti infiammabili sopra il focolare, a una distanza di 50 cm!

Rivestimenti del pavimento nella zona adiacente
I pavimenti in materiale infiammabile davanti all'apertura della stufa devono essere protetti con rivestimenti in materiali non infiammabili. Il rivestimento deve estendersi in avanti per almeno 50 cm. e lateralmente per almeno 30 cm. (**fig. 17-21 C+D**) (misurazione dall'apertura del vano di combustione/ il vetro)!

Nella zona di irradiamento dello sportello/del vetro non devono trovarsi componenti, mobili, tende o decorazioni infiammabili. Questa distanza può essere ridotta a 400 mm. quando tra il focolare e i componenti infiammabili viene collocata una lamiera di protezione contro le radiazioni ventilata da entrambe le parti.

Distanze minime dai componenti adiacenti
E' necessario rispettare le distanze indicate sulla tabella (vedi pagina 12) in considerazione dell'ubicazione del vetro (vedi grafici che seguono) della vostra stufa e della tipologia di pareti di posa.

In questo contesto,
- A rappresenta la distanza minima dalla parete laterale della stufa alla parete di posa
- B rappresenta la distanza minima dalla parete posteriore della stufa alla parete di posa
- C rappresenta il raggio di irradiamento dal vetro/dai vetri della stufa

Nota particolare riguardante la distanza minima laterale

La distanza minima laterale (**fig. 15 (A)**) descrive la distanza minima dalla stufa alla parete di posa laterale ed è applicabile dalla parete di posa posteriore all'inizio del raggio di irradiamento (E) del vetro anteriore.

Nel caso di unità con vetro bombato o di raggio di irradiamento di grandi dimensioni, la distanza minima dalla parete (A) deve essere adeguata in considerazione del raggio di irradiamento sporgente.

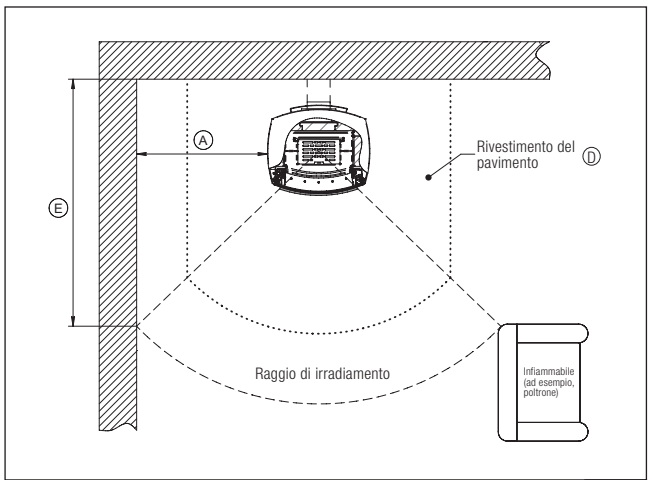


Figura 15

Ubicazione del raggio di irradiamento

Per allestire il raggio di irradiamento della stufa, posizionare uno strumento di misurazione (metro pieghevole o metro a nastro) sulla superficie del vetro anteriore e saldare il punto centrale della stufa passando per il montante laterale dello sportello (**fig. 16**). Nell'angolo che ne deriva e all'interno della distanza **A1** non devono trovarsi, lateralmente, componenti infiammabili e componenti che necessitano di protezione.

Il collaudo della vostra stufa prima della messa in funzione viene effettuato dallo spazzacamino che potrà darvi preventivamente dei consigli sulle condizioni di posa sul posto e indicazioni sull'allestimento regolamentare della vostra stufa.

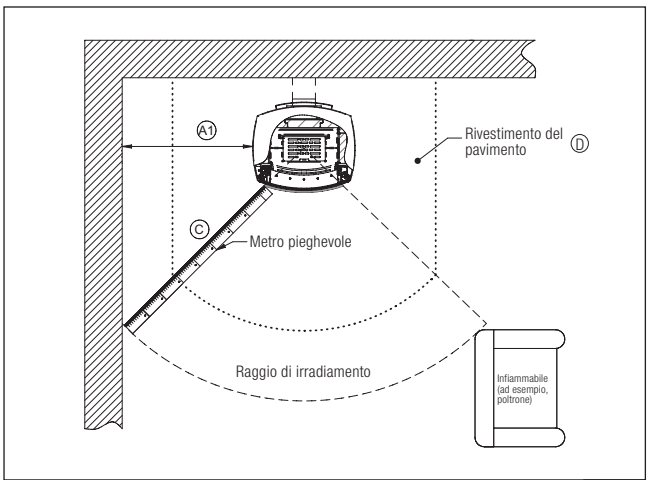
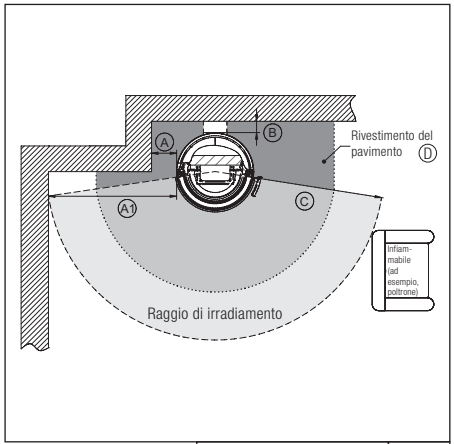


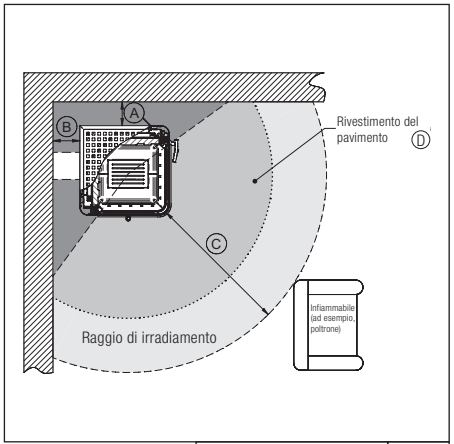
Figura 16

Stufe	Distanza dalla parete laterale		Distanza dalla parete posteriore		Distanza nel raggio di irradiamento del vetro/ dei vetri		Dimensioni protezione antincendio rivestimento del pavimento	
	A (cm)		B (cm)		C (cm)		D (cm)	
	Infiammabile	Che non necessita di protezione	Infiammabile	Che non necessita di protezione	Infiammabile	Che non necessita di protezione	Lunghezza x larghezza	Raggio (in caso di rivestimento del pavimento tondo)
Stovo								
Stovo S	31	20	16	5	100	80	50 x 30	50
Stovo M	31	20	16	5	100	80	50 x 30	50
Stovo L	56	25	13	5	100	80	50 x 30	50
Sino								
Sino L	10	10	8	5	80	80	50 x 30	50
Senso								
Senso S / Senso S RLU	47	20	10*	5	90	80	50 x 30	50
Senso M H_2O	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Senso L	47	20	10	5	110	80	50 x 30	50
Passo								
Passo XS	15	15	5	5	80	80	50 x 30	50
Passo S	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Passo M	25	20	10	5	80	80	50 x 30	50
Passo L	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Trias								
Trias L	10	10	13	5	80	80	50 x 30	50
Piko								
Piko S / Piko S RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Piko M / Piko M RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Piko L / Piko L RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Piko H_2O	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Cubo								
Cubo S / Cubo S RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Cubo M / Cubo M RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Cubo L / Cubo L RLU	10	10	10	5	80	80	50 x 30	50
Piu								
Piu L	15	15	15	5	80	80	50 x 30	50

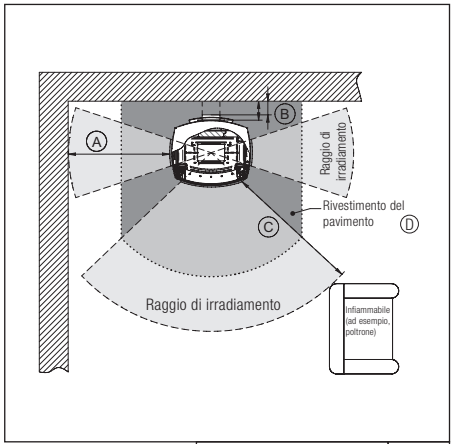
* La distanza è valida soltanto nel caso di piastra di protezione dalle radiazioni collocata sulla piastra superiore montata dietro al tubo di scarico dei fumi verticale.



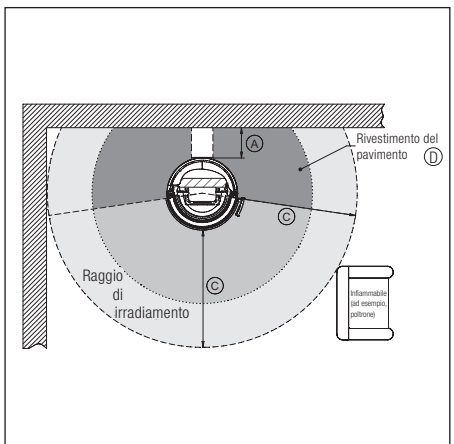
Raggio di irradiamento ampio | Figura 17



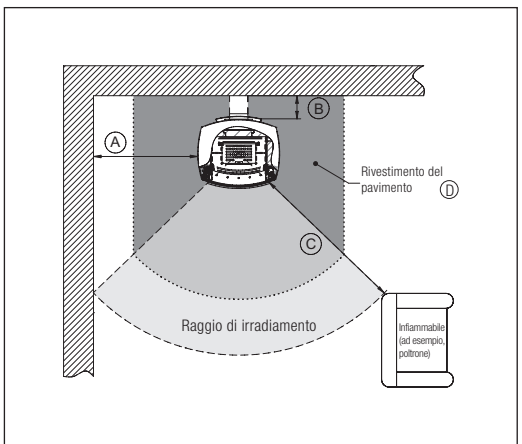
Vetro angolare | Figura 18



Vetro anteriore e laterale | Figura 19



Vetro anteriore girevole | Figura 20



Vetro anteriore diritto | Figura 21

2.2.4 DISPOSITIVO DI CHIUSURA

Gli impianti di scarico dei fumi devono essere allestiti conformemente alle regole professionali del settore artigianale delle stufe in maiolica e del riscaldamento ad aria (TR-OL). Il dispositivo di chiusura non deve ostacolare la pulizia dei raccordi e non deve potersi chiudere automaticamente. La posizione del dispositivo di chiusura deve essere identificabile dall'esterno, ad esempio, nel punto in cui si trova la manopola dei comandi. I dispositivi di chiusura possono essere inseriti soltanto nel collettore dei fumi di scarico, nei bocchettoni dei fumi di scarico o nel raccordo.

2.2.5 RACCORDO

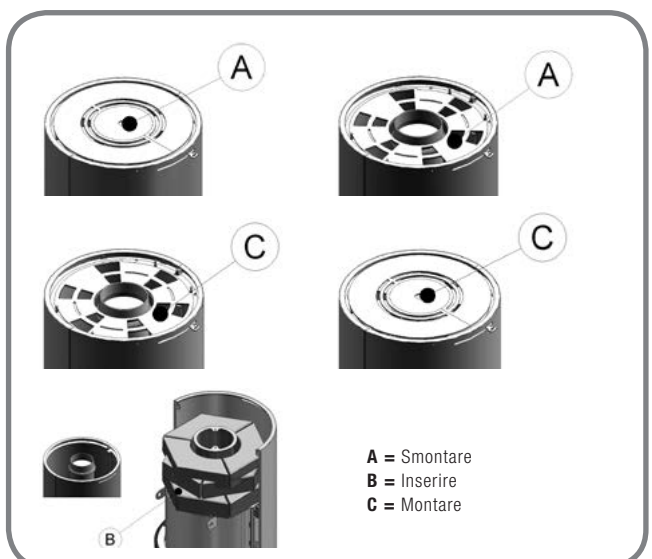
La vostra stufa viene collegata alla canna fumaria con raccordi Ø 150 mm / Ø 160 mm, con una lamiera di acciaio dello spessore minimo di 2 mm.
I raccordi devono essere collegati alla canna fumaria conformemente alla norma DIN 1298, alla norma DIN EN 1856-2 e alle disposizioni regionali specifiche. E' necessario assicurarsi che il tubo di scarico dei gas si colleghi con la canna fumaria salendo verso l'alto tramite il percorso più corto. Si deve cercare di far fare poche curve alla corrente dei gas di scarico. La stabilità del tubo di scarico dei gas deve essere garantita. Se necessario, il tubo di scarico dei gas deve essere fissato tramite fascette. Se il tubo di scarico dei gas passa attraverso una parete infiammabile o se nelle immediate vicinanze ci sono componenti infiammabili, il tubo deve essere isolato conformemente alle regolamentazioni. La linea di collegamento deve essere montata in modo tale da poterla pulire in qualsiasi momento. Questa possibilità deve essere garantita tramite un numero sufficiente di fori predisposti a tal fine. La distanza minima dal raccordo della canna fumaria ai componenti infiammabili può far aumentare la distanza tra la stufa e i componenti infiammabili a seconda delle indicazioni del produttore del tubo di scarico dei fumi. Le distanze minime dai componenti infiammabili indicate nelle presenti istruzioni si riferiscono alla stufa e devono essere adeguate.
(„2.2.3 Protezione antincendio“ a pagina 10)

2.2.6 ZOCCOLO GIREVOLE

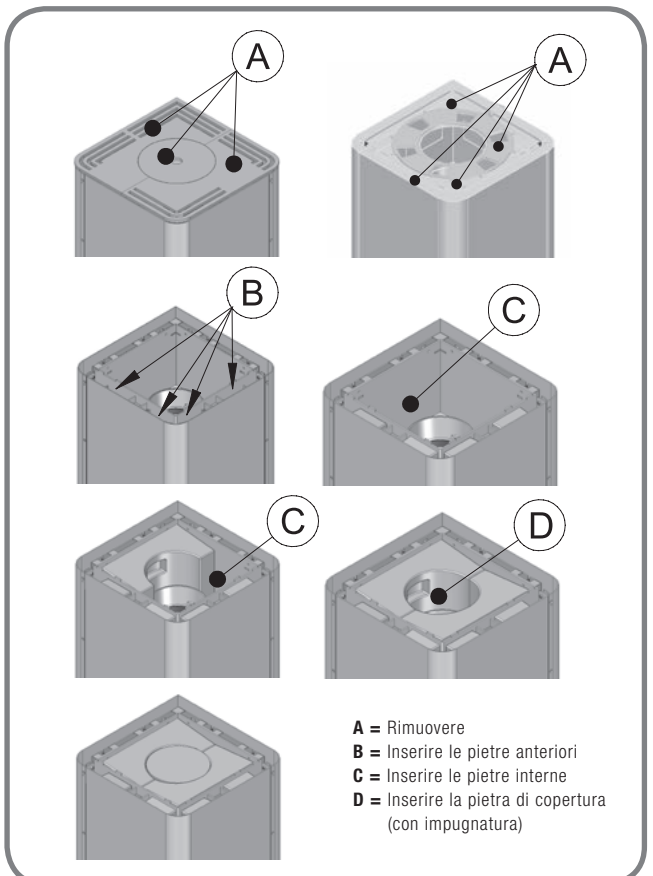
Lo zoccolo girevole può essere montato soltanto con collegamento di scarico dei fumi verso l'alto e deve essere indicato nell'ordine. La stufa può essere ruotata di 120°/180°, vale a dire di 60°/90° verso sinistra e verso destra
(„3.3 Funzione dello zoccolo rotante“ a pagina 21).

2.2.7 MONTAGGIO DELLE PIETRE AD ACCUMULO PASSO M

Per ragioni di peso, le pietre di accumulo devono essere montate sul posto. Per inserire le pietre di accumulo, smontare il coperchio e la piastra di controllo dell'alimentazione del calore. Poi collocare le pietre di accumulo come mostrato.



MONTAGGIO DELLE PIETRE DI ACCUMULO (SOLO PER CUBO M / PIKO M VANO DI RI^FORNIMENTO DELLA LEGNA)



2.2.8 INSTALLAZIONE DEI COMPONENTI CONVOGLIANTI ACQUA DELL'UNITÁ SENSO M H_2O / PIKO H_2O

Il montaggio dei componenti che convogliano l'acqua, dei necessari dispositivi di sicurezza, dei sensori di temperatura e dei componenti analoghi deve essere effettuato da un'azienda specializzata. L'unità SENSO M H_2O, PIKO H_2O deve essere montata in modo tale che tutti i componenti che convogliano acqua siano sempre accessibili ed ispezionabili!

La stufa e tutte i manicotti ad immersione, i collegamenti, i pezzi stampati e i tubi devono essere chiusi ermeticamente prima della messa in funzione e controllati per determinarne la tenuta.

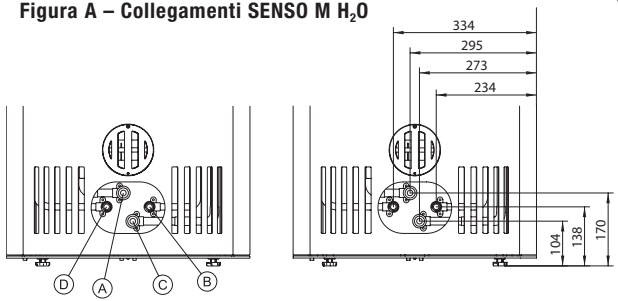
2.2.8.1 COLLEGAMENTI DELL'UNITÁ SENSO M H_2O / PIKO H_2O

I collegamenti si trovano sul lato posteriore/interno (SENSO M H_2O) nella parte inferiore dell'unità PIKO H_2O **(vedi fig. A e fig. B**)

I collegamenti devono essere dotati di tappi di protezione per il trasporto. Questi ultimi devono essere rimossi quando si effettua il montaggio. I collegamenti sono chiaramente contrassegnati e non devono essere utilizzati per scopi diversi da quelli previsti" In particolare, il dispositivo di sicurezza integrato (scambiatore di calore di sicurezza) non deve essere utilizzato per riscaldare l'acqua.

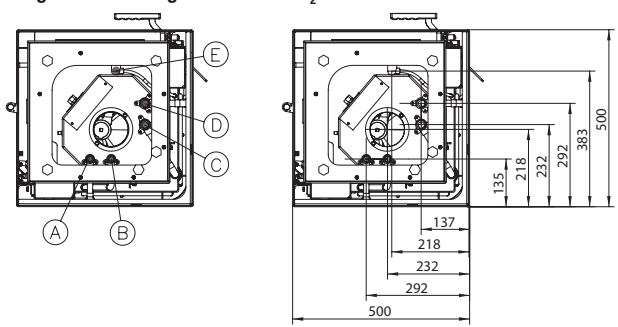
Per semplificare l'installazione dei tubi ecc. quando il collegamento avviene attraverso il pavimento, abbiamo inserito una dima di montaggio scaricabile dal nostra homepage www.spartherm.com all'interno del login dei distributori. **La dima di montaggio può essere utilizzata soltanto con il kit di collegamento Flex.** Alternativamente è possibile richiedere una dima di montaggio in scala. E' possibile ordinare il kit di collegamento Flex per un collegamento semplice e veloce dei tubi all'interno del pavimento e degli allacciamenti interni.

Figura A – Collegamenti SENSO M H_2O



A = Ritorno ¾"
B = Alimentazione valvola di sicurezza ½"
C = Mandata ¾"
D = Scarico valvola di scarico di sicurezza ½"

Figura B – Collegamenti PIKO H_2O / Vista dal basso



A = "Scarico" scambiatore di calore di sicurezza ½" fil. int.
B = "Alimentazione" – scambiatore di calore di sicurezza ½" ½" fil. int.
C = Ritorno ¾" IG
D = Mandata ¾" IG
E = Valvola di sfiato ⅜"

2.2.8.2 REQUISITI FONDAMENTALI RIGUARDANTI INSTALLAZIONE

L'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O deve essere montata esclusivamente in impianti protetti termostaticamente in base alla norma DIN 4751 e DIN EN 12828. I tubi verso la rete di riscaldamento devono essere staccabili (ad esempio, avvitati).

Nelle immediate vicinanze dell'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O deve essere montata una valvola di sicurezza testata (lettera caratteristica H) con pressione di reazione di max. 3,0 bar all'interno del tubo di mandata. Tra la valvola di sicurezza e l'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O non deve essere integrata alcuna possibilità di chiusura all'interno del sistema perché ciò potrebbe mettere fuori uso il dispositivo di sicurezza. Inoltre tutti i necessari dispositivi di sicurezza devono essere integrati nel sistema generale in modo tale da garantire un funzionamento privo di pericoli. Una valvola di sicurezza propria dovrà essere montata anche nel caso in cui che ne sia un'altra in un altro punto dell'intero impianto (osservare la TRD 721!)

All'atto del montaggio è assolutamente necessario osservare le istruzioni di montaggio e di funzionamento dei componenti termici/componenti aggiuntivi!

2.2.8.3 VALVOLA DI SICUREZZA TERMICA (TAS)

Visto che il riscaldamento dell'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O non è automatico e non può essere spento velocemente, le unità devono essere dotate di una valvola di sicurezza termica in base alla norma DIN 4751 – parte 2 e DIN EN 12828. L'unità SENSO M H_2O /PIKO H_2O è quindi dotata di un dispositivo di sicurezza (scambiatore di calore di sicurezza) integrato contro il surriscaldamento. Questo dispositivo di sicurezza non deve essere utilizzato come sistema di riscaldamento per l'acqua.

Per proteggerla durante il trasporto e il montaggio, la valvola di sicurezza termica non viene premontata, ma fornita in dotazione all'interno del vano di combustione. Quando viene installata, deve essere montata sul punto di collegamento contrassegnato. Successivamente il cavo capillare viene montato con l'adattatore sulla valvola di sicurezza termica, testata e omologata per una portata minima è di 900 kg/h di acqua.

Perché il dispositivo di sicurezza funzioni, è necessario rispettare i seguenti punti:

- All'entrata dell'acqua fredda è necessario avere una pressione di flusso di almeno 2 bar. Questa pressione deve sempre essere garantita. Non è consentito il funzionamento con un'alimentazione dipendente dalla rete domestica!
- Deve essere garantita una portata minima di circa 900 kg/h. Questa alimentazione non deve poter essere bloccata!

Tutti i componenti di sicurezza devono essere integrati nel sistema in modo tale che il funzionamento e la tenuta possano essere controllati in qualsiasi momento! Lo scarico della valvola di sicurezza termica deve essere strutturato in modo tale che si possa effettuare un controllo in qualsiasi momento (ad esempio tramite uno scarico con sifone).

Prima della messa in funzione è necessario lavare il tubo dell'acqua fredda! In questo modo vengono eliminate le impurità che influiscono negativamente sulla chiusura della valvola. E' necessario rispettare le indicazioni del produttore della valvola di sicurezza termica.

2.2.8.4 COMANDO TERMICO POMPA

Nel vano inferiore è stato integrato un termostato che garantisce il controllo ottimale della pompa di circolazione, vale a dire che fa in modo che la pompa di circolazione parta soltanto con una temperatura dell'acqua adeguata (> 60°C). E' possibile in controllo tramite comando della caldaia o dispositivi analoghi quando è garantita una temperatura di accensione della pompa tra 60°C e 68°C. Il carico di contatto massimo del controllo termico della pompa con corrente alternata è di 250V ~/10(2,5) A.

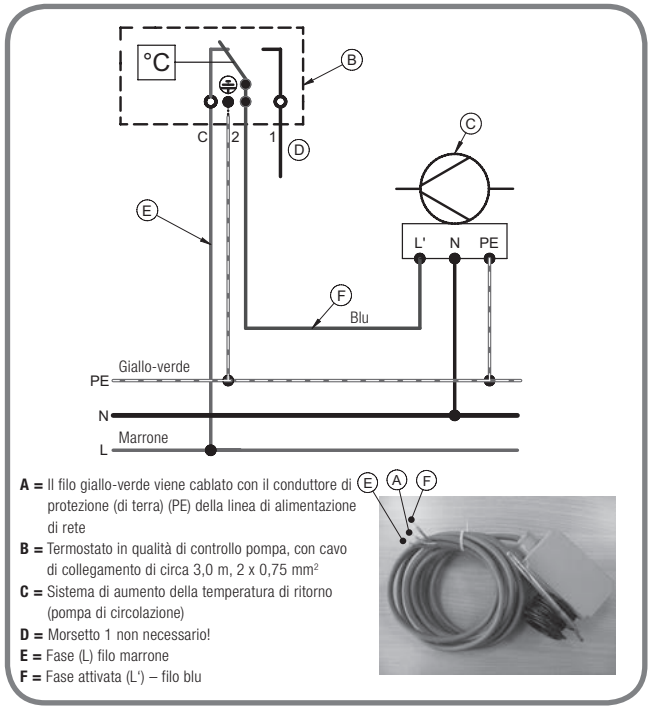
termostati vengono preimpostati in fabbrica su 62°C. In questo modo si fissa la temperatura di accensione e spegnimento della pompa di circolazione del dispositivo di aumento del ritorno nel caso in cui si vada al di sopra o al di sotto della temperatura idonea dell'acqua all'interno dello scambiatore di calore dell'acqua dell'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O. Alternativamente, se le circostanze lo esigono, la temperatura può essere adeguata dall'azienda che si occupa dell'installazione. A seconda del modello di termostato, è possibile modificare l'impostazione dell'unità di regolazione oppure rimuovere il coperchio rotondo (SENSO M H_2O – D=10 mm.) o il coperchio superiore (PIKO H_2O). Dopo aver rimosso il coperchio, è possibile modificare la gamma di temperatura.

Attenzione: in caso di temperature dell'acqua inferiori a 60°C, aumenta il rischio di andare al di sotto del punto di rugiada! Questo può provocare la formazione di ruggine. Inoltre si riduce l'intervallo per la pulizia. Consigliamo quindi di non impostare le temperature di accensione al di sotto di 60°C e al di sopra di 68°C.

2.2.8.5 COLLEGAMENTO ELETTRICO

L'intera installazione elettrica dei singoli componenti dell'impianto di riscaldamento deve essere effettuata esclusivamente da aziende specializzate autorizzate. Tutti i lavori devono essere effettuati conformemente alle disposizioni VDE (ad es. VDE 0105, VDE 0116, VDE 0100, ecc.) e alle condizioni tecniche di collegamento del fornitore di energia a livello locale.

Sull'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O deve essere effettuata soltanto l'installazione elettrica dal termostato alla pompa dell'unità della temperatura di ritorno („2.2.8.7 Sistema di aumento della temperatura di ritorno“ a pagina



20) e verso la rete (vedi figura). La linea di collegamento resistente alla temperatura ha una lunghezza di circa 3,0 m. ed è già fissata all'interno del termostato.

Il funzionamento dell'interruttore termostatico deve essere controllato con acqua calda (ad esempio proveniente da un bollitore) e un termometro! A tal fine, smontare il rivestimento.

2.2.8.6 INTEGRAZIONE ALL'INTERNO DI UN IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Attenzione: l'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O può essere integrata in un impianto generale soltanto dopo aver pianificato completamente l'interno impianto di riscaldamento conformemente alle regole della tecnica e alle norme tecniche di sicurezza pertinenti. Il corretto layout delle pompe, dei rubinetti, della tubazione, dell'accumulatore di sostegno e dei componenti tecnici di sicurezza è di responsabilità dello studio che effettua la pianificazione/ dell'azienda che effettua l'installazione. Consigliamo una larghezza nominale minima delle tubazioni di riscaldamento come segue:

tubo di rame 22 x 1,0 mm. o tubo di acciaio ¾''. Nel caso delle tubazioni per l'acqua fredda, per un funzionamento sicuro sono sufficienti una larghezza nominale del tubo (tubo di rame) di 15 x 1,0 e una pressione idraulica di 2,0 bar.

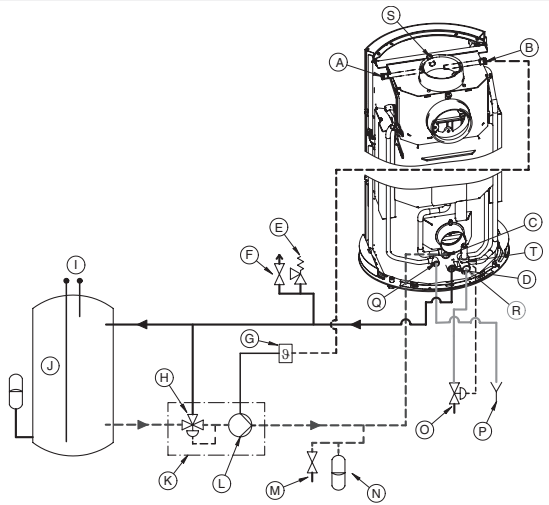
Il dimensionamento delle tubazioni deve essere eseguito dall'azienda specializzata in considerazione delle circostanze presenti sul posto.

L'integrazione dell'unità SENSO M H_2O/PIKO H_2O può essere effettuata seguendo la figura a pag. 19.

L'integrazione di un accumulatore di sostegno è assolutamente necessaria! Il volume dell'accumulatore di sostegno deve essere strutturato conformemente al decreto 1.BImSchV. In questo decreto si specifica che per ogni kW di forza idrica si deve avere un volume dell'accumulatore di sostegno di 55 litri.

SENSO M H_2O
Nel caso della stufa Senso M H_2O, i valori sono i seguenti: 5,0 kW x 55 litri/ kW=275 litri.

PIKO H_2O
Nel caso della stufa Senso M H_2O, i valori sono i seguenti: 4,6 kW x 55 litri/ kW=253 litri.



A = Sensore di temperatura per valvola di sicurezza termica
B = Sensore di temperatura per l'interruttore termostatico ½", filetto interno
C = Ritorno ¾" IG
D = Mandata ¾" IG
E = Valvola di sicurezza 3 bar
F = Sfiato
G = Pompa termostato
H = Sistema di aumento della temperatura del ritorno
I = Collegamento sistema di riscaldamento
J = Accumulatore di sostegno
K = Sistema di aumento della temperatura di ritorno
L = Pompa di circolazione
M = Valvola di riempimento e di svuotamento
N = Vaso di espansione a membrana
O = Valvola di sicurezza termica
P = Scarico libero, ad esempio, nella rete fognaria
Q = „Scarico" – Scambiatore di calore di sicurezza ½", filetto interno
R = „Alimentazione" – Scambiatore di calore di sicurezza ½", filetto interno
S = Sfiato ⅜"
T = Valvola di sicurezza termica

Visto che questa non è una dimensione comunemente reperibile sul mercato, si deve scegliere l'accumulatore di sostegno appena più grande, con una capacità di 300/500 litri.

Il seguente calcolo esemplificativo può essere di ausilio per il dimensionamento dell'accumulatore di sostegno:

Sono state ipotizzate le seguenti condizioni:

Senso M H_2O

- Dimensione accumulatore di sostegno: 750 litri (circa 750 kg. di acqua)
- Temperatura inziale dell'acqua nell'accumulatore: 30°C
- Temperatura finale nell'accumulatore: 60°C
- Differenza di temperatura 30°C (equivalente a 30 K)
- Nessun prelievo di calore dall'accumulatore durante il riscaldamento da parte dell'unità SENSO M H_2O

$Q = cp \times m \times \Delta t$

$Q = 4{,}187 \frac{kJ}{kg \times K} \times 750kg \times 30K$

Q = 94207 kJ

Piko H_2O

- Dimensione accumulatore di sostegno: 500 litri (500 kg. di acqua)
- Temperatura inziale dell'acqua nell'accumulatore: 40°C
- Temperatura finale nell'accumulatore: 70°C
- Differenza di temperatura 30°C
- (equivalente a 30 K)
- Nessun prelievo di calore dall'accumulatore durante il riscaldamento da parte dell'unità PIKO H_2O

$Q = cp \times m \times \Delta t$

$Q = 4{,}187 \frac{kJ}{kg \times K} \times 500kg \times 30K$

Q = 62805 kJ

Vale a dire che se si ipotizza di dover riscaldare 750 litri di acqua in un accumulatore da 30°C a 60°C, sarà necessaria una quantità di calore teorica di 94207 kJ (senza prendere in considerazione perdite o prelievi di calore all'interno del sistema). Questa quantità di calore corrisponde a circa 26,2 kWh.

Con una potenza media ipotizzata di circa 5,0 kW dell'unità SENSO M H_2O, il riscaldamento dell'intero accumulatore da 750 litri di acqua dura circa 5,25 ore. Questo calcolo si riferisce al riscaldamento uniforme dell'intero volume dell'accumulatore.

Vale a dire che per riscaldare 500 litri di acqua in un contenitore da 40° C a 70°C è necessaria una quantità di calore di 62 kJ (senza prendere in considerazione perdite o prelievi di calore all'interno del sistema). Questa quantità di calore corrisponde a circa 17,5 kWh.

Con una potenza media ipotizzata di circa 4,6 kW dell'unità PIKO H_2O, il riscaldamento dell'intero accumulatore da 500 litri di acqua dura circa 3,8 ore. Questo calcolo si riferisce al riscaldamento uniforme dell'intero volume dell'accumulatore.

Se l'impianto di riscaldamento è adeguatamente strutturato, l'acqua calda viene conservata nell'accumulatore di sostegno in strati, ad esempio, all'interno di un accumulatore stratificato! In questo modo, dopo un breve tempo di riscaldamento, si ha già a disposizione acqua calda ed è possibile iniziare a sfruttare il calore poco dopo l'inizio della circolazione all'interno dell'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O. Nell'accumulatore di sostegno viene conservata soltanto l'energia in eccesso non necessaria per il riscaldamento.

Nei freddi giorni invernali potrebbe succedere che un'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O resti in funzione per circa 12 ore. La quantità di calore prodotta in questo caso sarebbe quindi teoricamente di 60 kWh/55 KwH. Questa quantità di calore potrebbe riscaldare circa 1700 litri (da 30° a 60°C) /1575 litri (da 40°C a 70°C). Di regola, in una situazione del genere si preleverebbe anche costantemente calore, evitando un sovraccarico dell'accumulatore di sostegno (> 90°C) anche in caso di volume esiguo.

2.2.8.7 SISTEMA DI AUMENTO DELLA TEMPERATURA DI RITORNO

L'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O deve essere fatta funzionare con un sistema di aumento della temperatura di ritorno. Durante il funzionamento la temperatura di mandata deve essere superiore a 65°C e la temperatura di ritorno deve corrispondere ad almeno 60°C. Per garantire queste temperature è necessario montare una pompa di circolazione che parta solo quando sono stati raggiunti 62°C. Per ridurre il rischio di restare al di sotto delle temperature di rugiada, è necessario montare un sistema regolato di aumento della temperatura di ritorno.

Non possiamo assumerci alcuna responsabilità né concedere alcuna garanzia per qualsiasi anomalia di funzionamento (deposito di fuliggine, depositi in generale, ecc.) o per danni da corrosione sullo scambiatore di calore dell'acqua o sulla canna fumaria, ecc., riconducibili all'assenza di un sistema di aumento del ritorno o a un funzionamento inefficiente dello stesso.

3. ISTRUZIONI D'USO

Leggete attentamente le presenti istruzioni di montaggio e d'uso prima di montare/mettere in funzione la vostra stufa. Togliete tutti gli oggetti presenti nella camera di combustione (tranne il rivestimento della camera di combustione).
Chiedete consiglio al vostro rivenditore specializzato riguardo all'uso e al funzionamento della vostra stufa! Per il funzionamento del focolare osservate le norme nazionali, quelle europee e le regolamentazioni locali!

3.1. INDICAZIONI GENERALI RIGUARDANTI IL FUNZIONAMENTO

- Bambini, anziani o persone fragili: poiché il vetro e le parti del rivestimento della stufa possono raggiungere temperature molto elevate, per questi gruppi di persone è consigliabile applicare un dispositivo di

sicurezza, come si dovrebbe fare per tutte le altre apparecchiature di riscaldamento! **Pericolo di ustioni!** Non lasciare mai le persone suddette incustodite davanti alla stufa accesa o appena spenta! Fate notare alle suddette persone questa fonte di pericolo.

- Non depositate oggetti infiammabili sulle superfici libere e sulle parti del rivestimento della stufa. Non mettete biancheria ad asciugare sulla stufa. Gli stendibiancheria devono essere collocati esclusivamente fuori dalla zona di irradiamento!
- Dll processo di combustione libera energia calorifica che provoca un forte riscaldamento dei componenti della stufa, quali le superfici, lo sportello, le manopole dello sportello e quelle di servizio, il vetro, i tubi per i fumi, ecc. Evitate di toccarli senza protezione adeguata (ad es., guanto di protezione termica).
- **Il guanto di protezione termica fornito in dotazione serve esclusivamente in qualità di protezione contro il calore per attivare la manopola di comando e la mano fredda. Il guanto non è ignifugo!**
- La stufa ambiente deve essere usata esclusivamente con lo sportello della camera di combustione chiuso. Anche se si è raffreddato, lo sportello deve sempre essere tenuto chiuso. Aprite lo sportello solo per avviare il fuoco, caricare la legna e pulire!
- Il focolare non deve essere modificato. In particolare, non si devono collocare componenti nella camera di combustione o nei percorsi di scarico o di combustione, a meno che la ditta SPARTHERM non abbia dato espressamente la propria autorizzazione. Senza questa espressa autorizzazione, la modifica del focolare fa decadere la garanzia e l'autorizzazione all'uso.
- Le cappe di estrazione del vapore, gli impianti di aerazione, ecc. installati nello stesso locale in cui si trova il focolare o in un locale collegato, potrebbero compromettere il funzionamento della stufa (e portare addirittura ad una fuoriuscita di fumo nel locale abitativo) e non possono quindi essere usati contemporaneamente alla stufa senza aver prima preso adeguati accorgimenti („2.2.2.3 Funzionamento non dipendente dall'aria dell'ambiente“ a pagina 9)
- Ciò vale, in particolare, nel caso di utilizzo di più focolari in un unico locale o in locali collegati. E' necessario fare in modo che ci sia una quantità sufficiente di aria di combustione!
- EQuesto è un focolare a combustione veloce. Una combustione lenta non è ottenibile neanche togliendo l'aria di combustione e non è permessa. La durata del riscaldamento viene prolungata caricando il combustibile.
- Nel vano inferiore del rivestimento si possono collocare soltanto materiali non infiammabili!

3.2 PROTEZIONE ANTINCENDIO

vedi „2.2.3 Protezione antincendio“ a pagina 10

3.3 FUNZIONE DELLO ZOCCOLO ROTANTE

Lo zoccolo girevole è possibile soltanto con collegamento di scarico dei fumi in alto e deve essere indicato nell'ordine. La stufa ruota di 180°, 90° a sinistra e 90° a destra (SINO L 120°, girevole, 60° a destra e a sinistra).

Per ruotare, ad esempio, la stufa SENSO S, allentate il bullone di regolazione che si trova sulla piastra di base. Adesso la stufa può essere ruotata nella posizione desiderata. Per fissarla nuovamente, serrare di nuovo la vite di regolazione

Per alcuni modelli è necessario rimuovere preventivamente la protezione prevista per il trasporto (**fig. 2**) che si trova sulla parte posteriore in basso. Per smontarla, allentare la vite cilindrica con una chiave a brugola SW 5 (fornita in dotazione con l'unità) (**Fig. 2**).

Infine rimuovere la protezione prevista per il trasporto (**fig. 3**).
Fare riferimento alla seguente pagina

Figura 1

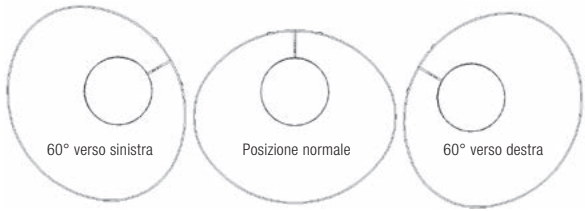


Figura 2

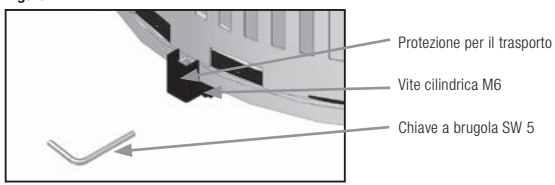


Figura 3

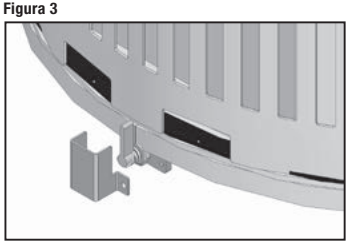
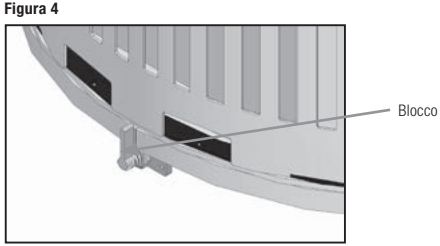


Figura 4

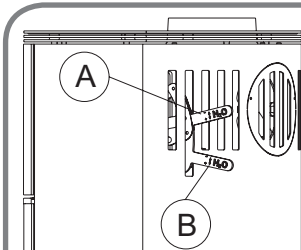


3.4 TARGHETTA TIPOLOGICA

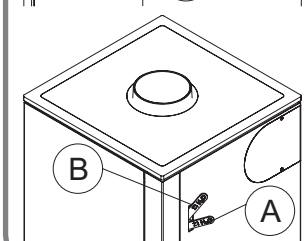
La targhetta tipologica della vostra stufa si trova sotto il vassoio per le ceneri. Indica i dati tecnici. Per poterli leggere, rimuovete la griglia e il cassetto per la cenere dalla camera di combustione. La targhetta tipologica non deve essere rimossa perché conferma che l'apparecchiatura è stata controllata e perché è necessaria per il collaudo e per i controlli annuali dello spazzacamino.

3.5 UTILIZZO DELLO SCAMBIATORE DI CALORE SENSO M H_2O / PIKO H_2O

Per usare lo scambiatore di calore dell'acqua intervenire sulla leva ubicata nella parte destra posteriore del forno (vedi figura) che Permette di passare dalla fase iniziale di riscaldamento alla combustione. Non sono ammesse posizioni intermedie della leva.



SENSO M H_2O



PIKO H_2O

A = Potenza ridotta dello scambiatore di calore dell'acqua

B = Potenza massima dello scambiatore di calore dell'acqua

SENSO M H_2O
Fase iniziale del riscaldamento/fase iniziale di combustione: la leva si trova completamente verso l'alto. I fumi di scarico non vengono convogliati tramite lo scambiatore di calore dell'unità SENSO M H_2O, in modo tale che il tiraggio della canna fumaria si possa sviluppare velocemente ed efficacemente.

Posizione della fase finale di combustione: la leva è stata spostata completamente verso il basso. Tutti i fumi di scarico vengono convogliati dallo scambiatore di calore dell'unità SENSO M H_2O. Questa posizione dovrebbe essere selezionata quando la stufa si è completamente riscaldata, la combustione del combustibile ha avuto luogo e si sono formate le braci. Normalmente ciò accade dopo circa 15-20 minuti.

PIKO H_2O
Fase iniziale del riscaldamento/fase iniziale della combustione: la leva è spostata completamente verso il basso. I fumi di scarico vengono fatti passare dallo scambiatore di calore dell'unità PIKO H_2O. In questo modo il tiraggio della canna fumaria si può sviluppare velocemente ed efficacemente.

Posizione della fase finale di combustione: la leva è stata spostata completamente verso l'alto. Tutti i fumi di scarico vengono convogliati dallo scambiatore di calore dell'unità PIKO H_2O. Questa posizione dovrebbe essere selezionata quando la stufa si è completamente riscaldata, la combustione del combustibile ha avuto luogo e si sono formate le braci. Normalmente ciò accade dopo circa 15-20 minuti.

Per rendere più efficiente l'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O, è necessario caricare la legna al momento giusto in modo da evitare una forte riduzione della temperatura dei fumi di scarico.

4. FASE FINALE DELLA COMBUSTIONE

4.1 PRIMA MESSA IN FUNZIONE

La stufa ambiente deve essere installata e montata esclusivamente da aziende specializzate. La prima messa in funzione deve essere eseguita da un esperto dell'azienda che si è occupata del montaggio. Al proprietario/utilizzatore dell'impianto deve essere consegnata una certificazione che confermi il montaggio regolamentare e la corretta impostazione/il corretto funzionamento di tutti i componenti di regolazione e di sicurezza (vedi „10. Verbale di messa in funzione“ a pagina 44). La prima volta che la stufa viene messa in funzione è consigliabile accendere un fuoco moderato per evitare che il rivestimento della camera di combustione si fessuri (precedentemente alla prima accensione potrebbe presentare ancora dell'umidità residua) Fate aumentare poi lentamente la potenza calorifica nelle 3-5 accensioni successive fino al 30% al di sopra della potenza calorifica nominale in modo tale che il rivestimento anticorrosivo sulle superfici possa bruciarsi correttamente. Questo procedimento potrebbe portare ad un leggero scolorimento. Non collocate oggetti sulla stufa e non toccate l'apparecchiatura. Questo processo di combustione potrebbe causare un odore particolare, ma ciò non è assolutamente nocivo per la salute (parziale e leggera formazione di fumo). Per questo motivo, durante questa fase, è necessario fare in modo che il locale sia ben aerato. Aprite tutte le porte e le finestre che danno sull'esterno.

Prima messa in funzione dell'unità SENSO M H_2O / PIKO H_2O
La prima messa in funzione può aver luogo soltanto dopo che tutti i necessari componenti sono stati collegati, tutti i necessari dispositivi di sicurezza sono stati integrati, lo scambiatore di calore dell'acqua è stato riempito e il sistema è stato sfiatato. Non è permesso un funzionamento senza acqua, con un riempimento parziale o con dispositivi di sicurezza non funzionanti! In occasione della prima messa in funzione dello scambiatore di calore dell'acqua potrebbe essere necessario sfiatare lo scambiatore più volte (vedi figura 11)!

L'utilizzatore deve essere istruito esaustivamente riguardo all'uso, al modo di funzionamento e alla manutenzione dell'intero impianto e di tutti i componenti.

All'utilizzatore devono inoltre essere comunicate le misure per mantenere sicuro il funzionamento dell'impianto. Il conferimento di queste istruzioni deve essere documentato nel verbale di messa in funzione (vedi „10. Verbale di messa in funzione“ a pagina 44). Le istruzioni di montaggio e d'uso devono essere tenute vicino alla stufa PIKO H_2O in un luogo facilmente accessibile.

Della condensa sporca potrebbe inoltre fuoriuscire dal fondo della camera di combustione e sporcare/danneggiare il pavimento sul quale è installata la stufa. E' quindi necessario, nelle prime fasi di accensione, collocare un supporto assorbente sotto la stufa stessa, fino a quando non si ha più alcuna fuoriuscita di condensa!

Prima della messa in funzione si deve controllare che non ci siano oggetti nella camera di combustione/nel vassoio della cenere ed eventualmente rimuoverli!

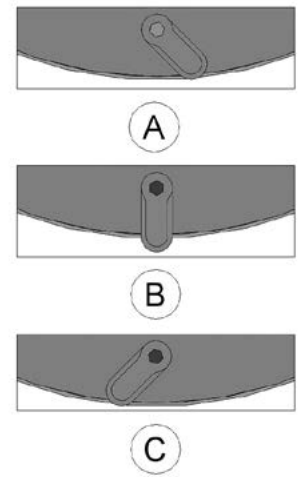
Ricordare che quando il forno si riscalda o si raffredda, potrebbero verificarsi leggeri rumori di espansione e tensione. Questi rumori sono assolutamente normali e derivano dall'espansione del materiale a causa delle alte temperature.

4.1.1 REGOLAZIONE DELL'ARIA DI COMBUSTIONE

La regolazione dell'aria di combustione avviene in modo continuo intervenendo sulla leva di regolazione che si trova sotto lo sportello (vedi figura). Lo spostamento avviene con lo sportello della camera di combustione chiuso!

Alimentazione dell'aria aperta (A): per avviare il riscaldamento o quando si carica il combustibile, la leva di regolazione viene spostata completamente verso destra. In questo modo la camera di combustione viene alimentata con la massima quantità di aria di combustione in qualità di aria primaria e di aria secondaria (vedi figura A)

Combustione strozzata (B): la leva di regolazione si trova nella posizione mediana. L'aria primaria è chiusa in modo che il fuoco non venga alimentato con troppa aria. L'aria secondaria fluisce al di sopra del sistema di pulizia del vetro e del sistema di post-combustione sul vetro in vetroceramica e evita il più possibile la formazione di fuliggine sul vetro. Questa è la posizione normale durante la combustione. La posizione precisa dipende dalle circostanze locali e può essere adeguata dall'utilizzatore a seconda delle modalità di combustione della stufa (vedi figura B).



4.2 PRIMO PERIODO DI ACCENSIONE/COMBUSTIONE

La prima accensione della vostra stufa è molto semplice se osservate le seguenti istruzioni:

1. La stufa ambiente deve essere accesa esclusivamente con il rivestimento della camera di combustione correttamente inserito
2. Spegnere i ventilatori per l'estrazione dell'aria (cucina, bagno, WC, ecc.) per evitare la formazione di una depressione nel locale di installazione che potrebbe portare all'aspirazione dei fumi dal camino. Controllate l'alimentazione dell'aria di combustione (se necessario, aprite il registro dell'aria)!
3. Portate il regolatore dell'aria di combustione nella posizione „fase iniziale del riscaldamento” e aprite lo sportello della camera di combustione (ruotandolo in fuori).
4. Disporre pezzi di legna spaccata fine al centro della camera di combustione accatastandoli (legna dolce) (**Figura 1**)

5. Collocare i cubetti accendifuoco facilmente reperibili sul mercato sotto la legna così accatastata per far partire il fuoco. (La carta è sconsigliata perché si brucia velocemente e fa volare la cenere)
6. Non usare alcool, benzina, petrolio o altri liquidi altamente infiammabili.
7. Accendere i cubetti e lasciare aperto circa 3 - 5 cm lo sportello della camera di combustione. Ora il fuoco dovrebbe attaccare e ardere intenso e di colore chiaro.
8. Quando la legna fine brucia bene, aggiungere ceppi piccoli se di legna dura o più grandi se di legna che brucia più facilmente (**Figura 2**).
9. Quando i ceppi hanno preso bene, chiudere lo sportello; la leva rimane posizionata a destra (alimentazione aria aperta). Questa condizione deve permanere per almeno 10 - 20 min. per consentire alla stufa di raggiungere la temperatura di esercizio
10. Ulteriori dettagli sulla corretta quantità di carica di legna vengono dati al capitolo “quantità oraria di carica di legna” („4.2.2 Quantitá oraria di carica di legna“ a pagina 26)
11. Quando la legna è completamente arsa, al bisogno, si può aggiungere altra legna (ideale sarebbe legna dura) (**figura 3**)
12. Manovrare la leva di regolazione in base alla condizioni atmosferiche, portandola più o meno in posizione mediana. Questa regolazione dipende sempre dall’esperienza e dalle condizioni locali.
13. Non aprire lo sportello di colpo, c’è il rischio che a causa della depressione improvvisa che si verrebbe a creare i fumi fuoriescano nell’ambiente. Aprire lentamente lo sportello lasciando solo una fessura
14. Quando si aggiunge legna mentre questa arde, evitare di far fuoriuscire il fumo aprendo lo sportello
15. Non aggiungere mai la legna in quantità superiori a quelle consigliate
16. Se la canna fumaria „tira“ troppo, il fuoco è molto vivo, anche se viene alimentata poca aria secondaria. Spingendo la leva di regolazione cercare la sua posizione ottimale così da ottenere una combustione controllata. Più si porta la regolazione verso la posizione “alimentazione aria chiusa”, meno aria arriverà nella camera di combustione. Fare attenzione a non strozzare troppo l’aria per non soffocare il fuoco („4.3 regolazione della potenza calorifica“ a pagina 26)

Figura 1

Figura 2

Figura 3

Figura 4

4.2.1 AGGIUNTA DI LEGNA

Aggiungere combustibile soltanto quando il combustibile precedente si è trasformato in braci.

1. Aprire completamente l’alimentazione dell’aria.
2. Aprire molto lentamente lo sportello della camera di combustione (utilizzare i guanti protettivi!) in modo tale da evitare vortici che potrebbero favorire la fuoriuscita dei fumi.
3. Posare i ceppi sulla brace (corteccia in alto, superficie di taglio di lato). (Accertarsi che l’alimentazione dell’aria sia aperta!)
4. Chiudere lo sportello della camera di combustione (Utilizzare i guanti di protezione per il calore!)

5. Lasciare il dispositivo di regolazione dell'aria completamente aperto per 2-5 minuti. Modificare questa posizione quando la legna aggiunta è arsa completamente. Infine posizionare l'unità di regolazione dell'aria in posizione mediana.

Il termine della combustione si raggiunge quando la legna è stata completamente bruciata e non è possibile che si verifichi un incendio senza fiamma per combustione residua o incompleta (**fig. 4**). Ora si può chiudere la leva di regolazione. Se la vostra stufa non è in funzione, posizionate l'unità di regolazione sempre sulla posizione "alimentazione dell'aria chiusa".

4.2.2 QUANTITÁ ORARIA DI CARICA DI LEGNA

Per evitare danneggiamenti dovuti al surriscaldamento, per esempio modificazioni del colore dell'acciaio, deformazioni, ecc., e per poter garantire il funzionamento ottimale negli anni, la stufa deve essere utilizzata in modo corretto. Il rischio del surriscaldamento si può evitare non superando la potenza calorifica massima.

La quantità oraria di legna consigliata è indicata nei dati tecnici. I singoli ceppi non dovrebbero essere più lunghi di 25 cm.!

Tenere in considerazione che: quantità consistenti di combustibile surriscaldano e danneggiano la stufa. I bricchetti di legno presentano un potenza calorifica sensibilmente superiore a quella della legna dura. La quantità oraria dei bricchetti dovrebbe quindi essere inferiore a quella dei ceppi di legna del 20%. La nostra garanzia decade in caso di danni dovuti al surriscaldamento (quantità di carica oraria troppo elevate)

4.3 REGOLAZIONE DELLA POTENZA CALORIFICA

La regolazione della potenza calorifica avviene sulla base della quantità di combustibile. Non tentare di rallentare troppo la combustione riducendo l'alimentazione dell'aria perché quando si arde la legna, ciò genera una combustione incompleta e di conseguenza uno spreco di combustibile e inquinamento che si potrebbe evitare, poiché la legna emette gas anche in mancanza della fiamma. Inoltre esiste il pericolo della deflagrazione (per cui i fumi prendono fuoco creando un'esplosione). Fare attenzione che lo sportello della camera di combustione sia sempre ben chiuso, per evitare che l'afflusso incontrollato dell'aria acceleri la combustione. La resa della stufa dipende anche dal tiraggio della canna fumaria, il quale può essere compromesso o dalla sezione della canna fumaria stessa o dagli influssi atmosferici come un forte vento, ecc.

4.4 FABBISOGNO DI RENDIMENTO

Il fabbisogno di rendimento venne indicato in passato dalla relativa norma DIN 18893 (ultima versione agosto 1987) e quindi non è più applicabile per gli edifici moderni costruiti dopo il 1990. Può però essere ancora interessante come valore comparativo o per applicarlo per gli edifici più vetusti che non si confanno ancora allo standard del 1977 („9. Dati tecnici“ a pagina 40).

Per chiarire con precisione i concetti di „favorevole", "meno favorevole“ e "sfavorevole“ si rimanda alla norma DIN 18893. In parole povere la definizione „ favorevole" identifica una situazione nella quale il locale dispone di una sola parete esterna e per il resto confina sostanzialmente con locali interni riscaldati. La definizione "sfavorevole“ invece presuppone che vi siano due pareti esterne e che i locali circostanti non siano riscaldati.

I valori indicati si riferiscono a immobili che non rientrano ancora nei requisiti della normativa del 1977 e rappresentano anche una semplificazione, applicabile a ambienti di dimensioni fino a 200m³. Già per gli ambienti a partire da 200m³ la norma DIN 18893 consigliava di eseguire il computo sulla base della norma DIN 4701.

Oggi è preferibile eseguire il computo conformemente a quanto previsto dalla TROL (regolamentazione tecnica) o, in particolare, dalla norma DIN 12831.

4.5 RISCALDARE NELLE MEZZE STAGIONI / IN CATTIVE CONDIZIONI CLIMATICHE

Nelle mezze stagioni, cioè quando le temperature cominciano a salire (sopra i 15°C) o in condizioni atmosferiche sfavorevoli (vento, ecc.), l'aumento improvviso della temperatura può creare disturbi nella canna fumaria e di conseguenza nell'estrazione dei fumi che potrebbe essere incompleta.

In questi casi caricate meno legna e regolate l'aria Ad un valore più elevato („4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione“ a pagina 24). In tal modo il combustibile presente nella stufa arde più velocemente (sviluppando una fiamma più alta), dando modo alla canna fumaria di stabilizzarsi. Per evitare resistenze nel contenitore delle braci, per ragioni di prudenza si consiglia di rimuovere spesso la cenere con cautela. Quando la canna fumaria si è stabilizzata, si può strozzare lievemente l'aria di alimentazione (più o meno in posizione mediana).

5. COMBUSTIBILE

La fondazione „Foreste in difficoltà" formula il seguente concetto in una brochure informativa: "il legno non è un peso per la natura. E' energia solare accumulata. La luce del sole, l'acqua e il biossido di carbonio sono gli elementi di base dai quali nasce il legno. Per tutta la vita dell'albero la luce solare viene legata chimicamente. L'energia solare viene accumulata nella lignina e nella cellulosa. Con la combustione viene nuovamente liberata.! Potrete ottenere ulteriori informazioni sul sito internet www.wald-in-not.de

Le stufe devono impiegare combustibili conformi al 1° livello della normativa federale tedesca BImSchv. Per le stufe è permesso utilizzare esclusivamente legna in ceppi (umidità residua consigliata: 20% o meno) o bricchetti secondo la norma DIN 51731. Un'apparecchiatura di misurazione dell'umidità dei ceppi non costa molto e la relativa spesa si ammortizza velocemente.

Non è permesso utilizzare altri combustibili!
Non è consentita la combustione di quanto segue:

- legna verniciata o rivestita in materiale plastico
- pannelli truciolari o legna trattata con sostanze per la protezione del legno
- legna proveniente da pallets Europool
- rifiuti, rifiuti domestici, vestiti vecchi
- carta, bricchetti di carta, cartoni
- carbone, bricchetti di carbone, carbon fossile
- legna umida (umidità residua superiore al 20%)
- materiali plastici / materiali espansi di qualsiasi tipo
- materiali solidi o liquidi diversi dal legno

E' vietato bruciare questi e altri materiali non idonei all'interno della vostra stufa. La combustione di materiali diversi da quelli ammessi come la legna in ceppi o in bricchetti secondo la norma DIN 51713 può generare fumi nocivi e causare anomalie del processo di combustione e addirittura deflagrazioni.

L'uso della stufa ambiente con materiali non ammessi fa decadere la garanzia!

Per il primo periodo di accensione utilizzare legna di piccola pezzatura. In qualità di legna da ardere usate esclusivamente legna in ceppi, il cui spessore massimo non deve superare circa 8 cm. La lunghezza ottimale è di 25 cm. Non caricare troppa legna. Per un riscaldamento prolungato, non caricare troppa legna tutta in una volta, ma piuttosto ripetutamente piccole quantità.

5.1 NEUTRALITÁ CO_2

La legna emette la quantità di biossido di carbonio che prima, come albero, aveva assorbito dall'aria e legato. L'emissione di biossido di carbonio è quindi sempre la stessa, indipendentemente dal fatto che la legna venga combusta o lasciata marcire nei boschi: si verifica un naturale circolo chiuso del carbonio

Conclusione: con la combustione del legno, l'equilibrio della natura resta intatto. La Germania ha regolamentato la gestione dei boschi a livello legislativo. Tale regolamentazione ha portato ad un aumento delle quantità di legna disponibile in modo tale che non venga utilizzata per la combustione più legna di quella prodotta.

5.1.1 STOCCAGGIO DELLA LEGNA

Di principio, si consiglia di stoccare la legna da ardere per 2-3 anni, protetta dall'umidità e ben aerata (ad esempio coperta sul lato esposto agli agenti atmosferici). Con uno stoccaggio ottimale si raggiunge molto più velocemente un'umidità della legna inferiore al 25%.

A tal fine dovreste stoccare la vostra legna da ardere in ceppi poiché la corteccia ostacola la fuoriuscita di umidità. Per una buona aerazione dovreste lasciare un palmo di distanza tra i ceppi in modo che l'aria possa circolare e che l'umidità fuoriuscita possa essere asportata bene dall'aria. Tra la parte inferiore della catasta di legna e il pavimento dovrebbe esserci una distanza di circa 20-30 cm. Si deve cercare di evitare l'assorbimento di umidità dovuta alle precipitazioni (ad esempio, pioggia o neve). Si sconsiglia lo stoccaggio della legna nei garage sotto pellicole di plastica o in cantine male aerate poiché non permette la fuoriuscita dell'umidità presente nel legno.

5.2 IL VOSTRO CONTRIBUTO ALLA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

Il fatto che la vostra stufa ambiente funzioni nel rispetto dell'ambiente dipende principalmente dall'uso e dal combustibile. I seguenti accorgimenti dovrebbero aiutarvi ad usare la vostra stufa nel rispetto dell'ambiente

- Evitate possibilmente di utilizzare legna contenente resina (abete rosso, pino, abete). Questi tipi di legno portano il vetro della vostra stufa a coprirsi più velocemente di fuliggine e generano più scintille. Utilizzate quindi, per ragioni di sicurezza, soltanto legna dura (betulla, faggio, quercia, legna da alberi da frutto).
- Adeguate la quantità di legna all'effettivo fabbisogno di calore.

Potrete assicurarvi che la combustione nella vostra stufa sia pulita e priva di sostanze nocive controllando quanto segue:

- la cenere deve essere bianca. Un colore scuro indica residui di carbone di legna e una combustione incompleta
- I fumi sulla testata della canna fumaria dovrebbero essere pressoché invisibili (meno sono visibili i fumi, migliore è la combustione).
- Il rivestimento della camera di combustione nella vostra stufa dovrebbe essere chiaro e non coperto di fuliggine

Nota: Il focolare non deve essere utilizzato per bruciare i rifiuti! Il focolare è a combustione veloce. La combustione lenta non è ottenibile neanche sottraendo aria di combustione e non è ammessa!

6. PULIZIA E CURA

La stufa deve essere pulita esclusivamente da fredda. Tenere presente che la pulizia può produrre sporco nel locale dove la stufa è installata e sporcare gli abiti indossati. Vi consigliamo di coprire la zona circostante l'apertura della camera di combustione con una pellicola o un panno per proteggerla dallo sporco e di indossare abiti da lavoro. Dopo la pulizia, tutti i componenti rimossi devono essere rimontati.

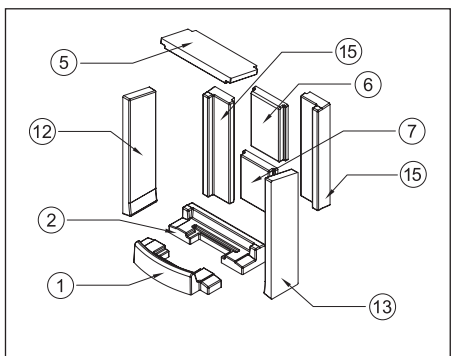
6.1 PULIZIA CAMERA DI COMBUSTIONE/PARTI DEL RIVESTIMENTO

- La stufa, la camera di combustione, la camera di raccolta del fumo con il gomito fumi di riscaldamento, il condotto dell'aria di combustione e i raccordi della canna fumaria devono essere controllati ogni anno ad intervalli regolari e, se necessario, anche durante e dopo la stagione del riscaldamento, come pure dopo la pulizia della canna fumaria al fine di identificare eventuali depositi ed eliminarli (rivolgersi al proprio rivenditore oppure allo spazzacamino della propria zona). I depositi possono essere eliminati mediante una scopetta e/o un aspiratore per la cenere (negozi specializzati). La canna fumaria deve essere pulita dallo spazzacamino ad intervalli regolari! Inoltre la stufa deve essere controllata ogni anno da uno specialista.
- Gomito fumi: sopra la camera di combustione, all'interno del collettore dei fumi di scarico, sono ubicati dei gomiti fumi aggiuntivi e dei tubi di convezione. Questi componenti devono essere puliti regolarmente. A tal fine è possibile smontare i gomiti sollevandoli, ruotandoli ed estraendoli dalla camera di combustione. I depositi sui gomiti fumi e sui tubi di convezione possono essere rimossi facilmente usando una scopetta
- Rimozione della cenere: la vostra stufa è adatta alla combustione di legna asciutta che brucia in modo ottimale nella propria cenere. Se si desidera rimuovere la cenere dalla camera di combustione, aprire lo sportello della stufa e il rivestimento della stufa sotto lo sportello. Sollevare la griglia dalla camera di combustione e spazzare la cenere (con una spatola/paletta o aspirarla con un aspiratore per la cenere. Se c'è il vassoio per la cenere: aprire lo sportello del vano di combustione, sollevare la griglia che si trova sopra il cassetto per la cenere e spazzare la cenere facendola cadere nel vassoio. Infine aprire il rivestimento inferiore della stufa per rimuovere il vassoio. Tenere il vassoio per l'impugnatura per rimuovere e smaltire la cenere. Dopo aver pulito, reinserire il vassoio per la cenere, chiudere il rivestimento e reinserire la griglia. Infine smaltire la cenere in modo corretto
- Ricordate che la brace può perdurare fino a 24 ore e più!
- Pulizia della vetroceramica: il vetro può essere pulito senza fatica utilizzando un detergente apposito che potrete trovare presso il vostro rivenditore specializzato. Completare la pulizia con un panno asciutto (non raschiare il vetro). Le guarnizioni in fibra di vetro non devono essere imbevute di detergente! Passare un panno asciutto (non strofinare sul vetro!).
- Le superfici verniciate e i componenti del rivestimento devono essere puliti con un panno umido (non utilizzare microfibra!) senza detergente
- Le superfici di vetro possono essere pulite con detergenti per il vetro comuni e un panno morbido (non utilizzare panni in microfibra!)
- Le superfici in acciaio inossidabile possono essere pulite con i comuni detergenti appositi che devono essere applicati soltanto seguendo le linee di lavorazione dell'acciaio
- Le superfici in pietra naturale possono essere pulite con un panno umido o con i comuni detergenti appositi
- Le superfici in ceramica possono essere pulite con un panno umido o con un detergente comune apposito

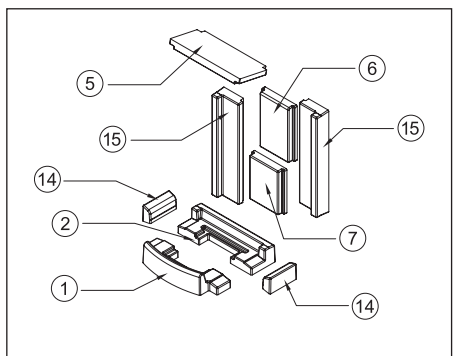
Durante la stagione in cui la stufa viene usata per scaldare, rimuovere regolarmente la polvere sopra e sotto la stufa per evitare che le particelle di polvere si brucino/carbonizzino sporcando il locale in cui è installata la stufa e gli arredi e per evitare odori sgradevoli..

6.2 RIVESTIMENTO DELLA CAMERA DI COMBUSTIONE

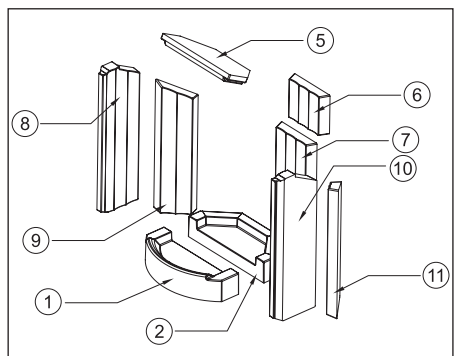
Nella fase iniziale di riscaldamento è normale che uno strato scuro si depositi sul rivestimento. Dopo il raggiungimento della temperatura di esercizio, il rivestimento della camera di combustione sarà stato eliminato. Le crepe non rappresentano alcuna ragione giustificata di reclamo. Il rivestimento è esposto a forti sollecitazioni. Una crepa di tensione o di espansione non è preoccupante e non rappresenta alcun difetto funzionale. Le parti rotte del rivestimento della camera di combustione e quelle la cui posizione si è modificata devono però essere sostituite. Se dovessero essere necessari mattoni di refrattario di ricambio, potrete ordinarli presso il vostro installatore indicando il numero d'ordine corrispondente (vedi pagina 32).



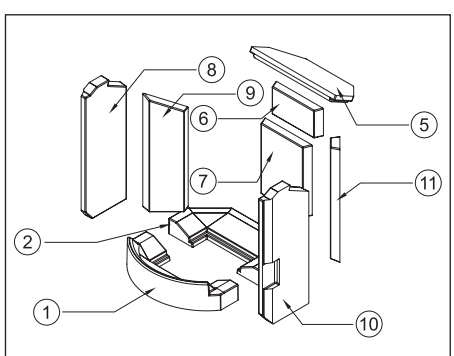
Stovo S, M



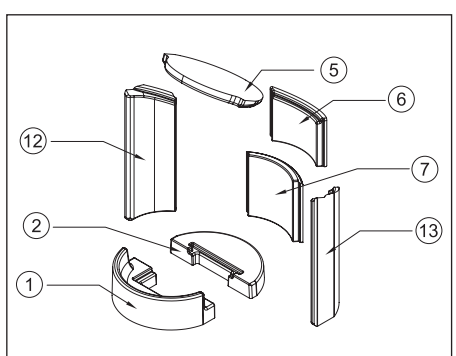
Stovo L



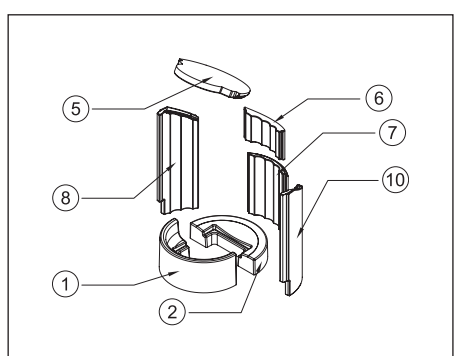
Senso S



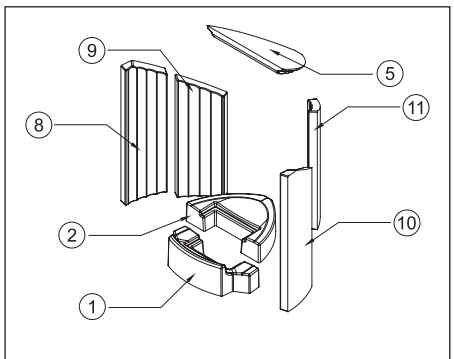
Sino L, Senso L, M H_2O



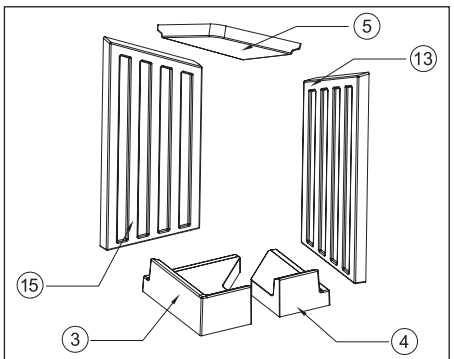
Passo XS



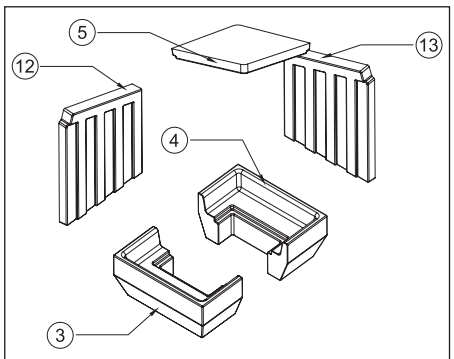
Passo S, M, L



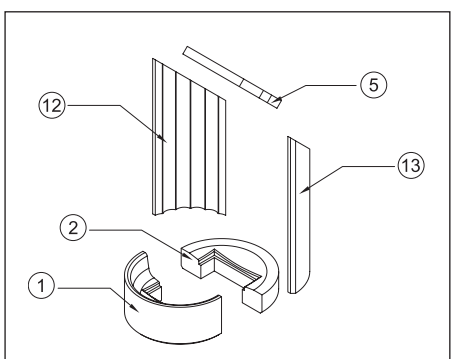
Trias



Cubo / Piko S, M, L



Piko H_2O



Piu L

NUMERO DI ARTICOLO - PIETRE REFRATTARIE DI RICAMBIO

Pos.	Denominazione	Stovo S, M	Stovo L	Senso S	Sino L / Senso L, M H_2O	Passo XS	Passo S, M, L	Trias	Cubo / Piko S, M, L	Piko H_2O	Piu L
Singole pietre refrattarie											
1	Pietra di fondo anteriore	1018809	1018809	1015039	1012246	1019862	1012379	1012842	-	-	1012379
2	Pietra di fondo posteriore	1018810	1018810	1015040	1012247	1019863	1012380	1012843	-	-	1012380
3	Pietra di fondo a sinistra	-	-	-	-	-	-	-	1015034	1012634	-
4	Pietra di fondo a destra	-	-	-	-	-	-	-	1015035	1012634	-
5	Piastra antiurto	1018816	1018816	1015047	1012254	1019870	1012385	1012848	1015038	1012260	1012491
6	Pietra parete posteriore in alto	1018813	1018813	1015046	1012253	1019869	1012383	-	-	-	-
7	Pietra parete posteriore in basso	1018812	1018812	1015045	1012252	1019867	1012384	-	-	-	-
8	Pietra laterale, parte anteriore sinistra	-	-	1015041	1012250	-	1012382	1012844	-	-	-
9	Pietra laterale, parte posteriore sinistra	-	-	1015043	1012248	-	-	1012845	-	-	-
10	Pietra laterale, parte anteriore destra	-	-	1015042	1012251	-	1012381	1012846	-	-	-
11	Pietra laterale, parte posteriore destra	-	-	1015044	1012249	-	-	1012847	-	-	-
12	Pietra parete laterale sinistra	1018814	-	-	-	1019864	-	-	-	1012258	1012489
13	Pietra parete laterale a destra	1018815	-	-	-	1019865	-	-	1015037	1012259	1012490
14	Pietra d'angolo	-	1018817	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Pietra parete posteriore	1018811	1018811	-	-	-	-	-	1015036	-	-
Kit completo pietra refrattaria											
Kit completo pietra refrattaria senza piastra antiurto		1024757	1024758	1015105	1014338	1024759	1010170	1014339	1015104	1014517	1006203
Accessori											
Griglia (piccola) 220/160 mm		1019059	1019059		1006404	1019059	1006404	1006404		1006404	1006404
Cassetto per la cenere (piccolo) 220/150 mm						-	1004809			1004806	1004809

6.3 INCENDIO NELLA CANNA FUMARIA

Quando si brucia la legna (soprattutto quella proveniente da conifere) spesso le scintille vengono trascinate dalla stufa alla canna fumaria. E' possibile che queste scintille infiammino lo strato di fuliggine all'interno della canna fumaria (quando lo spazzacamino pulisce regolarmente la canna fumaria, ciò capita raramente) che quindi si incendia. Si possono osservare fiamme che divampano dall'imbocco della canna fumaria, una grossa fuga di scintille, fumo e un odore forte. Le pareti della canna fumaria diventano sempre più calde. In una situazione del genere è importante agire correttamente. E' necessario allertare i vigili del fuoco tramite una chiamata di emergenza. E' inoltre importante informare lo spazzacamino e rimuovere oggetti combustibili dalla canna fumaria.

Attenzione: non usare assolutamente acqua per estinguere il fuoco. In caso di incendio all'interno della canna fumaria la temperatura può raggiungere 1300 °C. L'acqua usata diventerebbe quindi immediatamente vapore. Tenere presente che un secchio di acqua da 10 litri produrrebbe un vapore di 17 metri cubi, quindi l'enorme pressione che si creerebbe potrebbe far esplodere la canna fumaria. Dopo aver estinto il fuoco nella canna fumaria, è necessario farla controllare da uno specialista per verificare la presenza di crepe e perdite ed eventualmente farla riparare.

6.4 MANUTENZIONE

La guarnizione dello sportello deve essere controllata regolarmente e sostituita, se necessario (in caso di usura, rottura, ecc.). Il rivestimento della camera di combustione deve essere controllato regolarmente. E' costituito da prodotti naturali soggetti a dilatazioni e ritiri ad ogni processo di riscaldamento e ciò può generare delle crepe. Il rivestimento della camera di combustione è completamente funzionale fintanto che resta in posizione e non si rompe. Per un funzionamento corretto è necessario far effettuare una manutenzione annuale (possibilmente prima della stagione fredda) della stufa ad uno specialista!

Quanto segue è applicabile a stufe indipendenti dall'aria del locale:
Per un funzionamento indipendente dall'aria del locale, lo sportello deve essere dotato di guarnizione di chiusura. Controllare le caratteristiche ottiche della tenuta (pressione, usura, ammaccature) almeno una volta per stagione e sostituitela immediatamente in caso di danno

Il focolare non deve essere modificato! Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio originali autorizzati dal produttore! Se necessario, rivolgersi al proprio rivenditore specializzato!

6.4.1 MANUTENZIONE DELLO SCAMBIATORE DI CALORE SENSO M H_2O / PIKO H_2O

E' indispensabile sottoporre la stufa SENSO M H_2O / PIKO H_2O a manutenzione. L'efficienza della stufa SENSO M H_2O / PIKO H_2O potrà essere ottimizzata soltanto se la stessa sarà sottoposta regolarmente e correttamente a manutenzione. Il controllo termico tecnico di tutti i dispositivi di sicurezza (valvola di sicurezza, ecc.) deve essere effettuato ogni anno prima della stagione fredda esclusivamente da parte di un'azienda specializzata. Consigliamo di concludere un contratto di manutenzione con un'azienda specializzata di fiducia. Questo permetterà di effettuare un controllo affidabile della sicurezza ogni anno prima della stagione fredda. Tutti i controlli annuali di sicurezza devono essere documentati!

6.4.2 SFIATO DELLO SCAMBIATORE DI CALORE M H_2O / PIKO H_2O

SENSO M H_2O
Lo sfiato si trova dietro lo sportello del rivestimento superiore. Deve essere aperto tramite una chiave di sfiato da 5 mm.

Il sistema deve essere sfiatato
- precedentemente alla prima messa in funzione e successivamente dopo i primi giorni di funzionamento.
- Quando si sentono rumori (bolle d'aria) all'interno dello scambiatore di calore.
- Quando la pressione dell'alimentazione idrica domestica è stata adeguata

PIKO H_2O
Lo sfiato si trova nella zona dei collegamenti del riscaldamento nel vano inferiore. Deve essere aperto tramite una chiave di sfiato. Tenere a disposizione un idoneo contenitore di raccolta o un panno di grosse dimensioni per raccogliere l'acqua che fuoriesce. E' possibile applicare allo sfiato anche un piccolo tubo flessibile. Quando si apre la valvola, dalla linea di sfiato fuoriesce

prima acqua e, dopo pochi secondi, aria. Dopo che l'aria è fuoriuscita, tenere la valvola completamente aperta per ulteriori cinque secondi.

Il sistema deve essere sfiatato:

- Prima e durante la prima messa in funzione .
- Quotidianamente, per le settimane successive, fino a quando non c'è più alcuna fuoriuscita di aria.
- Quando si sentono rumori (bolle d'aria) all'interno dello scambiatore di calore.
- Quando la pressione dell'alimentazione idrica domestica è stata adeguata

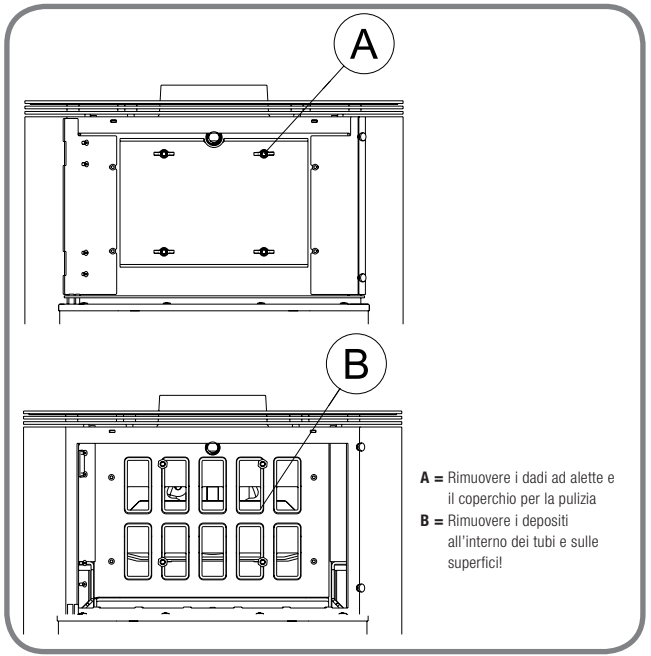
6.5 PULIZIA DELLO SCAMBIATORE DI CALORE SENSO M H_2O / PIKO H_2O

La pulizia dello scambiatore di calore è indispensabile. La sua piena efficienza dipende da una manutenzione regolamentare e corretta. L'unità deve essere pulita a freddo.

SENSO M H_2O

Lo scambiatore di calore raffredda i fumi di scarico dell'unità SENSO M H_2O e ciò porta necessariamente a depositi sulle superfici dello scambiatore di calore che devono essere pulite regolarmente con la spazzola fornita in dotazione. La frequenza della pulizia dipende da molti fattori (frequenza d'uso, durata della combustione, combustibile, tiraggio della canna fumaria, ecc.) e non può essere indicata approssimativamente. Consigliamo di effettuare la pulizia più o meno ogni 4 settimane. Gli intervalli tra una pulizia e l'altra devono essere adeguati alle condizioni locali e, se necessario, accorciati. Al termine della stagione fredda è necessario pulire a fondo tutti i componenti

La pulizia dello scambiatore di calore avviene tramite l'apposita apertura integrata. A tal fine aprire lo sportello superiore del rivestimento e rimuovere il coperchio togliendo il dado ad aletta. A questo punto le superfici dello scambiatore di calore saranno libere e potranno essere pulite con la spazzola fornita in dotazione


A
B
A = Rimuovere i dadi ad alette e il coperchio per la pulizia
B = Rimuovere i depositi all'interno dei tubi e sulle superfici!

Il montaggio viene effettuato in ordine inverso. Applicare il coperchio che chiude l'apertura per la pulizia e rifissarlo con i dadi ad alette

In presenza di buone condizioni di funzionamento (combustibile buono e asciutto, tiraggio idoneo della canna fumaria, corretta regolazione dell'aria e temperature dei fumi di scarico non troppo basse), si riscontrerà poca sporcizia e quindi la pulizia potrà essere effettuata con una frequenza ridotta.

PIKO H_2O

Lo scambiatore di calore raffredda i fumi di scarico dell'unità PIKO H_2O e ciò porta necessariamente a depositi sulle superfici dello scambiatore di calore che devono essere pulite regolarmente con il sistema di pulizia integrato.Per evitare un blocco del sistema meccanico di pulizia (dovuto, ad esempio, alla formazione di condensa/fuliggine per installazioni non funzionanti o componenti mancanti, ecc.), **la pulizia deve essere effettuata con frequenza settimanale o ogni volta che si svuota il vassoio della cenere.**

La manopola di attivazione del sistema meccanico di pulizia è fornita in dotazione all'unità al momento della consegna e, per effettuare la pulizia, deve essere inserito nel foro da 20mm. Sul lato superiore sinistro dell'unità. Dopo l'inserimento, ruotarla circa 5 volte verso destra e verso sinistra, fino al fermo (angolo di rotazione di circa 20°).

Se per utilizzare il sistema meccanico di pulizia si deve usare molta energia anche dopo una durata di funzionamento prolungata, ciò indica che lo scambiatore di calore dell'acqua è troppo sporco. In questo caso, controllare il contenuto di umidità del combustibile (<25%) e assicurarsi che l'integrazione del riscaldamento funzioni correttamente (temperatura di ritorno minima: > 62°C). Se non si dovesse essere sicuri di queste condizioni, rivolgersi al proprio installatore del riscaldamento.

Assicurarsi che la manopola di azionamento non urti contro gli spigoli verniciati quando viene inserita! La fuliggine rimossa tramite la pulizia cade automaticamente sulla piastra di protezione all'interno del vano di combustione e deve essere rimossa almeno 2 volte ogni stagione

6.6 SISTEMA MECCANICO DELLO SPORTELLO SENSO S RLU

Il sistema meccanico di chiusura, in particolare, la forza della molla del meccanismo di chiusura, è stato preimpostato in fabbrica in modo tale che lo sportello si chiuda in modo ottimale

Procedere come segue e, se dovesse essere necessario, aumentare la forza di chiusura (lo sportello non si chiude automaticamente):

Per accedere al sistema meccanico dello sportello, aprire il portello di revisione inferiore. A questo punto il meccanismo di chiusura sul lato della cerniera dello sportello del vano di combustione diventa visibile.

Per serrare il meccanismo, chiudere lo sportello del vano di combustione e collocare una vite esagonale (SW 24) sulla sede apposita (1) dell'albero motore. Ruotare l'albero motore verso sinistra per aumentare la forza della molla. (Vedi figura). Questo processo deve essere effettuato a piccoli passi (dente per dente).

Infine controllare il funzionamento del meccanismo dello sportello. La funzione di chiusura ottimale è garantita quando i ganci di chiusura dell'anta dello sportello si innestano e l'anta dello sportello aderisce perfettamente al corpo.

7. RIMOZIONE DIFETTI

Potete risolvere in modo autonomo i seguenti problemi della Vostra stufa camino, per altri problemi per favore contattate il Vostro rivenditore specializzato oppure fumista o installatore.

7.1 VETRO S'IMBRATTA IN MODO FORTE, VELOCE E NON UNIFORME

Se questo non è avvenuto sin dall'inizio, per favore controllate i seguenti punti:

- Impiegati materiali comburenti e tecnica corretti? („5. Combustibile“ a pagina 27)
- Niente periodo transitorio? („4.5 Riscaldare nelle mezze stagioni / in cattive condizioni climatiche“ a pagina 27)
- Niente inversione termica? („4.5 Riscaldare nelle mezze stagioni / in cattive condizioni climatiche“ a pagina 27)
- Regolazione dell'aria comburente tutta aperta (Leva di regolazione completamente estratta)? („4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione“ a pagina 24)
- Condotto aria comburente esterna libero? („2.2.2.2 Alimentazione separata dell'aria di combustione“ a pagina 9)
- L'imbrattamento avviene velocemente entro mezz'ora? (Un imbrattamento lento per il funzionamento dell'impianto è normale. Anche un parabrezza si sporca durante il viaggio!)
- L'incastro della guarnizione è impeccabile?
- La legna è sufficientemente asciutta? („5. Combustibile“ a pagina 27)
- E'caricata abbastanza legna? (Causa piccole quantità di legna nella stufa non si formano temperature sufficientemente elevate.) („4.2 Primo Periodo di accensione/combustione“ a pagina 24)

7.2 FUOCO FATICA A SVILUPPARSI

Se questo non si è verificato sin dall'inizio, controllate i seguenti punti:

- Impiegati materiali comburenti e tecnica corretti? („5. Combustibile“ a pagina 27)
- La legna è sufficientemente asciutta? („5. Combustibile“ a pagina 27)
- La legna è troppo grossa? („5. Combustibile“ a pagina 27)
- Il sufficiente apporto d'aria è assicurato? („4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione“ a pagina 24)
- Niente periodo transitorio? („4.5 Riscaldare nelle mezze stagioni / in cattive condizioni climatiche“ a pagina 27)
- Niente inversione termica? („4.5 Riscaldare nelle mezze stagioni / in cattive condizioni climatiche“ a pagina 27)
- Regolazione dell'aria comburente tutta aperta? („4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione“ a pagina 24)
- Condotto aria comburente esterna libero? („2.2.2.2 Alimentazione separata dell'aria di combustione“ a pagina 9)

7.3 USCITA FUMO ALLA RICARICA

- Vedi tutte le domande al punto 7.1
- La Vostra canna fumaria è libera?
- La Vostra stufa camino ha già raggiunto la temperatura di regime?
- Inizialmente avete aperto lentamente lo sportello? („4.2 Primo Periodo di accensione/combustione“ a pagina 24)

7.4 COMBUSTIONE TROPPO VELOCE/CONSUMO LEGNA TROPPO ELEVATO

Se questo non si è verificato sin dall'inizio, controllate i seguenti punti:

- La legna è spaccata in pezzi sufficientemente grossi? (v„5. Combustibile“ a pagina 27)
- La canna fumaria tira troppo?
- Avete ridotto la regolazione dell'aria comburente (Leva di regolazione lievemente arretrata)? („4.1.1 Regolazione dell'aria di combustione“ a pagina 24)
- Impiegate legna latifoglia con 15 – 18 % di umidità residua? („5. Combustibile“ a pagina 27)

- Lo sportello è chiuso?
- Avete rispettato la quantità di carico consigliata? („4.2.2 Quantitá oraria di carica di legna“ a pagina 26)

7.5 SCAMBIATORE CALORIFICO AD ACQUA M H_2O / PIKO H_2O

Valvola termica di sicurezza sempre attiva (continuo flusso d‘acqua verso lo scarico).
Lo scambiatore termico di sicurezza non può trasmettere alcun calore all‘impianto di riscaldamento.

- Il puffer d‘accumulo è „pieno“ → togliere calore dall‘accumulatore.
- Esaminare funzionamento e impostazione del termostato pompa e del dispositivo d‘innalzamento termico per il collettore di ritorno.
- Aumentare la velocità della pompa di una tacca (maggiore portata).
- Pompa di ricircolo disattiva. Alimentazione elettrica difettosa?
- Disaerare la stufa
- Controllare la pressione di sistema.

Durante le prime fasi, nella zona inferiore dell’apparecchiatura fuoriesce acqua.

Se la stufa e le installazioni del riscaldamento sono state sottoposte alla prova statica, l’acqua che fuoriesce è condensa proveniente dal combustibile e dal rivestimento della camera di combustione. Se fuoriescono più di 0,2 litri di acqua, è necessario controllare la pressione dell’impianto di riscaldamento.

Rumori di gorgoglio nello scambiatore calorifico ad acqua.

- Aria nel sistema. Controllare pressione di sistema.
- Disaerare il sistema allo sfiato. In caso di sistemi riempiti la prima volta oppure appena riempiti è necessario attendere un po‘ di tempo finché tutta l‘aria si sarà raccolta. Spesse volte una singola disaerazione non è sufficiente.

Valvola termica di sicurezza gocciola.

- Lavaggio della valvola termica di sicurezza premendo il pulsante rosso del valvolame
- Esaminare la posizione delle guarnizioni di raccordo ed il pistone (vedi istruzioni valvola termica di sicurezza).
- Enevt. integrazione di un filtro prima della valvola termica di sicurezza (osservare la portata minima!).

Termosifoni non si scaldano. Termosifoni esterni al vano d‘installazione sono freddi.

- I termostati dei radiatori chiudono quando è raggiunta la temperatura ambiente desiderata. Il calore convettivo del focolare è distribuito nell‘insieme dei volumi d‘aria.
- In dipendenza della configurazione, il sistema di riscaldamento è lento. Deve passare un po‘ di tempo finché il sistema di riscaldamento trasmette il calore.
- Fare tarare idraulicamente il sistema di riscaldamento.
- Controllare la pompa di ricircolo del collettore di riscaldamento circa la sua funzione.
- Aumentare il carico di legna

Crescente e più celere imbrattamento del rivestimento della camera comburente e della vetroceramica.
La camera di combustione non si mantiene più pulita.
Il fuoco fatica a svilupparsi.

- Asportare i depositi nello scambiatore calorifico ad acqua e nella tubazione di raccordo alla canna fumaria.
- Esaminare la corretta funzione del termostato pompa.
- Alimentazione corretta, osservare la quantità di legna per carico, umidità della legna < 25%.
- Correggere posizione della levetta di regolazione dell‘aria.
- Controllare il corretto funzionamento del dispositivo d‘innalzamento termico del collettore di ritorno.

Imbrattamento più celere dei passaggi per i fumi nello scambiatore calorifico di sicurezza.

Comportamento comburente difettoso

- Controllare il dispositivo d'innalzamento termico del collettore di ritorno.
- Alimentazione corretta, osservare la quantità di legna per carico, umidità della legna < 25%.
- Asportare i depositi nello scambiatore calorifico ad acqua e nella tubazione di raccordo alla canna fumaria.
- Esaminare la corretta funzione del termostato pompa.

8. CONDIZIONI GENERALI DI GARANZIA

8.1 CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti condizioni generali di garanzia sono applicabili al rapporto esistente tra il produttore, la ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH, e il distributore/l'intermediario. Non coprono le stesse aree delle condizioni contrattuali e di garanzia che il distributore/l'intermediario concede/può concedere ai suoi clienti nei singoli casi.

8.2 INFORMAZIONI GENERALI

Il presente prodotto é un manufatto di qualità realizzato in base allo stato dell'arte della tecnica. I materiali utilizzati sono stati selezionati con cura e sono sempre sotto controllo, così come lo è il nostro processo produttivo. Per l'installazione o la messa in opera di questo prodotto sono necessarie particolari conoscenze specifiche. Per questo motivo i nostri prodotti devono essere montati e messi in funzione esclusivamente da aziende specializzate nel rispetto delle norme di legge in vigore.

8.3 PERIODO DI GARANZIA

Le condizioni generali di garanzia sono valide soltanto all'interno della Repubblica Federale Tedesca e dell'Unione Europea. Il periodo di garanzia e l'estensione della garanzia previsti nelle presenti condizioni vanno al di là della garanzia legale che resta comunque valida. La ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH offre una garanzia di 5 anni per quanto segue:

- Corpo principale Celle di combustione
- Corpo principale Stufe
- Corpo principale Cassette camino
- Corpo principale Sportelli camino

La ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH concede 24 mesi di garanzia per il meccanismo di scorrimento verso l'alto, gli elementi di comando come le manopole, la leva di regolazione, l'ammortizzatore, i componenti elettronici ed elettrici quali i ventilatori, i regolatori dei giri, i pezzi di ricambio originali, tutti gli articoli acquistati da terzi e i dispositivi tecnici di sicurezza.

La ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH concede una garanzia di 6 mesi sulle parti soggette ad usura nella zona del fuoco, come l'argilla refrattaria, la vermiculite, le griglie, le tenute e la vetroceramica.

8.4 REQUISITO PER L'EFFICACIA DELLA GARANZIA

Il periodo di garanzia decorre dalla data della consegna al distributore/all'intermediario. Questa deve essere provata tramite la fattura e la conferma di fornitura del distributore/dell'intermediario. Il certificato di garanzia riguardante il prodotto deve essere presentato dal richiedente assieme alla sua rivendicazione del diritto alla garanzia.

La ditta Spartherm Feuerungstechnik non è tenuta a prestare alcuna garanzia se la suddetta documentazione non viene presentata.

8.5 ESCLUSIONI DALLA GARANZIA

La garanzia non copre quanto segue:

- Usura del prodotto
- Argilla refrattaria/calcestruzzo: Si tratta di prodotti naturali soggetti a dilatazioni e ritiri durante ogni processo di riscaldamento, in seguito ai quali possono prodursi delle incrinature. Fintanto che i rivestimenti mantengono la loro posizione nella camera di combustione e non si rompono, la loro funzionalità é completa.
- Le superfici: Sbiadimento della vernice o delle superfici galvaniche riconducibile a una sollecitazione o a un sovraccarico termici.
- I sistemi meccanici per lo scorrimento verso l'alto: inosservanza delle istruzioni di installazione e relativo surriscaldamento dei rulli di rinvio e dei cuscinetti.
- Le guarnizioni: Perdita di tenuta in seguito a sollecitazione e indurimento termici.
- La vetroceramica: Annerimento dovuto alla fuliggine o ai residui bruciati di materiali combusti e modifiche cromatiche o di altra natura visiva dovuti a sollecitazioni termiche.
- Trasporto e/o stoccaggio errati
- Movimentazione incorretta di parti fragili, quali vetro e ceramica
- Movimentazione e/o utilizzo non conforme
- Mancata manutenzione
- Montaggio o allacciamento errato del prodotto.
- Inosservanza delle istruzioni di montaggio e d'uso
- Modifiche tecniche apportate all'unità da personale estraneo all'azienda

8.6 ELIMINAZIONE DEI GUASTI / RIPARAZIONI

Indipendentemente dalla garanzia legale che, entro i termini di garanzia previsti dalla legge, ha priorità sulla promessa di garanzia, nell'ambito della presente garanzia e rispettando le altre condizioni incluse nella promessa di garanzia tutti i difetti provatamente riconducibili a difetti del materiale o a errori del produttore verranno eliminati senza addebito di costi. Nell'ambito di questa promessa di garanzia, la ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH si riserva di eliminare i difetti oppure di sostituire l'unità senza addebito di costi. Ha priorità l'eliminazione dei difetti.

Questa promessa di garanzia non include espressamente risarcimenti di danni ulteriori che sono comunque esclusi se eccedono quanto previsto dalla garanzia legale.

8.7 ESTENSIONE DEL PERIODO DI GARANZIA

Se sulla base della promessa di garanzia si richiede una prestazione (eliminazione di difetti o sostituzione di un'unità), il periodo di garanzia per l'unità sostituita/i componenti sostituiti si prolunga

8.8 PARTI DI RICAMBIO

Le parti di ricambio utilizzate devono essere esclusivamente quelle fabbricate dal produttore o consigliate dallo stesso.

8.9 RESPONSABILITÀ

I danni e le richieste di risarcimento dei danni non riconducibili a un'unità fornita difettosa dalla ditta Spartherm Feuerungstechnik GmbH sono esclusi e non rappresentano parte integrante della promessa di garanzia
Sono escluse le rivendicazioni di garanzia previste dalla legge, nei singoli casi in cui queste dovessero esistere.

8.10 NOTE CONCLUSIVE

Il vostro rivenditore specializzato/partner contrattuale è a completa disposizione con suggerimenti e interventi anche al di fuori delle nostre condizioni e della nostra promessa di garanzia. Consigliamo espressamente di far controllare regolarmente il vostro camino/la vostra stufa dal vostro fumista.

Modifiche ed errori riservati.

9. DATI TECNICI

		Stovo S	Stovo M	Stovo L	Sino L	Senso S	Senso M H_2O	Senso L
						RLU		
Dati tecnici	Tipo di combustibile	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere
	Potenza calorifica nominale	5,0 kW	5,0 kW	5,0 kW	7,0 kW	7,0 kW	7,9 kW	7,0 kW
	Carica di legna:	1,5 kg/h	1,5 kg/h	1,5 kg/h	2,2 kg/h	2,1 kg/h	2,2 kg/h	2,1 kg/h
	Gamma potenza calorifica:	3,5 – 6,5 kW	3,5 – 6,5 kW	3,5 – 6,5 kW	4,9 – 9,1 kW	4,9 – 9,1 kW	5,5 – 10,3 kW	4,9 – 9,1 kW
	Grado di efficienza	> 80%	> 80%	> 80%	> 78 %	> 80 %	> 85 %	> 79 %
	Contenuto CO con: 13 % O_2	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³
	Contenuto di polveri	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³
	Temperatura dei fumi di scarico sul bocchettone	273 °C	273 °C	273 °C	330 °C	260 °C	250 °C	330 °C
	Pressione di mandata	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar
	Portata in massa dei fumi di scarico	4,71 g/s	4,71 g/s	4,71 g/s	6,3 g/s	6,12 g/s	6,2 g/s	6,3 g/s
	Massa di accumulo	–	↑35 kg / →48 kg	–	–	–	–	↑45 kg / →45 kg
	Peso secondo versione	da 133 – 175 kg	196 kg	125 kg	227 – 260 kg	da 120 – 165 kg	165 – 233 kg	da 165 – 233 kg
Fabbisogno di rendimento prima del decreto MSchV 77	Favorevole, circa (in m³)	165	165	165	186	186	186	186
	Meno favorevole, circa (in m³)	95	95	95	120	120	145	120
	Sfavorevole, circa (in m³)	65	65	65	82	82	98	82
Distanze minime dai componenti infiammabili	Dietro (in mm.)	160	160	130	80	100	100	100
	Lateralmente (in mm.)	310	310	560	100	130	100	470
	In alto (in mm.)	500	500	500	500	500	500	500
	Raggio di irradiamento (in mm.)	1000	1000	1000	800	900	800	1100
Requisiti	DIN EN 13240	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Decreto BImSchV di 1°/2° livello	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓
	DIN Plus	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Requisito Regensburg	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Requisito Monaco di Baviera	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Requisito Aquisgrana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	DIBt – dipendente dall'aria dell'ambiente	–	–	–	–	✓	–	–
	Autorizzazione DIBt n.	–	–	–	–	Z-43.12-278	–	–
	Art. 15a B-Vg (Austria)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Decreto sul mantenimento di aria pulita a partire dall'1/2011 (per la Svizzera)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Con un isolamento termico moderno, è possibile riscaldare ambienti notevolmente più ampi

Passo XS	Passo S / L	Passo M	Trias L	Piko S / L / Cubo S / L	Piko L HF / Cubo L HF	Piko H_2O	Piko M / Cubo M	Piko M HF / Cubo M HF	Piu L
RLU				RLU					
Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere	Legna da ardere
5,0 kW	7,0 kW	7 kW	7,0 kW	5,9 kW	5,9 kW	7,9 kW	5,9 kW	6,0 kW	7,0 kW
1,6 kg/h	2,2 kg/h	2,2 kg/h	2,1 kg/h	1,8 kg/h	1,8 kg/h	2,3 kg/h	2,2 kg/h / 1,8 kg/h	1,8 kg/h	2,2 kg/h
3,5 – 6,5 kW	4,9 – 9,1 kW	4,9 – 9,1 kW	4,9 – 9,1 kW	4,2 – 7,8 kW	4,2 – 7,8 kW	5,5 – 10,3	4,13 – 7,76 kW	4,5 – 7,8 kW	4,9 – 9,1 kW
> 80 %	> 80 %	> 80 %	> 80 %	> 80 %	> 80 %	> 83 %	> 80 %	> 80 %	> 79 %
< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³	< 1250 mg/Nm³
< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 40 mg/Nm³	< 75 mg/Nm³
255 °C	290 °C	290 °C	360 °C	325 °C	325 °C	215 °C	325 °C	330 °C	376 °C
0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,12 mbar	0,10 mbar
7,22 g/s	6,7 g/s	6,7 g/s	5,2 g/s	4,9 g/s	4,9 g/s	8,6 g/s	4,9 g/s	5,1 g/s	7,9 g/s
–	–	↑60 kg / →60 kg	–	–	–	–	↑50 kg / →63 kg	↑50 kg / →63 kg	–
125 kg	160 kg / 165 kg	165 kg	200 kg	da 160 – 180 kg	200 kg / 205 kg	240 kg	175 kg / 180 kg	285 kg	185 – 245 kg
165	186	186	186	165	165	186	165	165	186
95	120	120	120	95	95	145	95	95	120
65	82	82	82	65	65	98	65	65	82
50	100	100	130	100	100	100	100	100	150
150	100	250	100	100	100	100	100	100	150
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
800	800	840	800	800	800	800	800	800	800
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / ✓	✓ / –
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	–
✓	–	–	–	✓	–	–	✓	✓	–
Z-43.12-364	–	–	–	Z-43.12-320	–	–	–	–	–
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

UNITÁ CON COLLEGAMENTI SUL LATO ACQUA

I collegamenti sul lato acqua si trovano nella zona posteriore bassa.

Dati tecnici	SENSO M H_2O	PIKO H_2O
Potenza calorifica acqua	ca. 5,0 kW *	4,6 kW
Pressione di esercizio ammessa	3,0 bar	3,0 bar
Temperatura di mandata massima ammessa[1]	105 °C	105 °C
Massima temperatura di esercizio	95 °C	95 °C
Temperatura minima di ritorno	60 °C	60 °C
Resistenza lato acqua con 650 l/h	18 mbar	26 mbar
Portata minima – valvola di sicurezza termica	900 Ltr.	900 Ltr.
Contenuto di acqua	ca. 17 Ltr.	ca. 29 Ltr.

* I valori indicati rappresentano il valore medio durante un processo di combustione. Questi valori si verificano alle condizioni di controllo quando viene bruciata una quantità oraria di legna da ardere di **circa 2,2 Kg.**

[1] La valvola di sicurezza termica integrata nel sistema di riscaldamento scatta ad una temperatura di mandata di circa 95°C!

SPAZIO PER LE
VOSTRE ANNOTAZIONI:

10. VERBALE DI MESSA IN FUNZIONE

Data	No. Unità (vedi targhetta tipologica)				
Ditta installatrice					
Indirizzo fumista					
Tenuta dell'impianto controllata	☐ sì ☐ no				
Dispositivo di sicurezza controllato (valvola di sicurezza termica, valvola di sicurezza, MAG)	☐ sì ☐ no				
Controllo visivo della stufa	☐ sì ☐ no				
Controllo funzionale effettuato	☐ sì ☐ no			Prova fase finale della combustione eseguita:	☐ sì ☐ no
Soltanto per la stufa SENSO M H_2O / PIKO H_2O Impianto di riscaldamento sfiatato Pressione di esercizio controllata	 ☐ sì ☐ no ☐ sì ☐ no			Si prega di registrare le temperature dal momento dell'attivazione all'aumento della temperatura di ritorno: temperatura di ritorno in ☐ °C temperatura di mandata ☐ °C	
Utilizzatore della stufa istruito riguardo all'uso e istruzioni di montaggio e d'uso consegnate	Firme Addetto al montaggio / Utilizzatore				
Lavori di manutenzione eseguiti annualmente					
Tipo di lavori					
Nome					
Data					
Firma					

ATTENZIONE: conservare con cura!

- Siete pregati di conservare queste istruzioni assieme ad una prova di acquisto valida e datata in modo chiaro e di tenere questa documentazione a disposizione dei nostri addetti al montaggio in occasione degli interventi di assistenza.